



*Deutsches Magazin für Garten-
und Blumenkunde*



3 2044 106 317 365

RECEIVED
18

ex. 18. schwa.

*Per.
Germ
D-7*



HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 18 Nov., 1925.

Bought



Deutsches Magazin

für

Garten- und Blumenkunde.



Neue Zeitschrift

für

Garten- und Blumenfreunde, und Gärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Wilhelm Neubert,

ordentlichem Mitgliede des Württembergischen, Ehrenmitgliede des bairischen Gartenbau-Vereins,
und mehrerer anderer wissenschaftlichen Vereine Mitgliede.

Jahrgang 1852.

Mit 12 colorirten und 12 schwarzen Abbildungen.



Stuttgart.

Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung.

1852.

Inhalts-Verzeichniß.

I. Vermischte Aufsätze.

	Seite		Seite
Vorwort.....	1	Bekanntmachung.....	128
Ueber Ranunculus; Ranunkel, Pflanzensuß.....	2. 18. 33	Ueber Yucca; Palmenlilie, Adamsnadel.....	129. 145
Ueber die sogenannte Perzsäule bei der Gattung Pandanus, und ihre Entstehung.....	8	Ideen, Wohnzimmer, Säle und Gewächshäuser mit monokotyledonischen Tropen-Pflanzen zu dekoriren	132
Düngung mit Ueberresten todtler Thiere	12	Ueber Farnsaaten und deren Pflege	137
Ueber Myosotis azorica.....	13	Einige Bemerkungen über Ullucus tuberosus.....	142
Catalpa syringaeifolia nana.....	23	Ueber Kultur großer Drangeriebäume	148
Ueber die Lycopodiaceae unserer Gärten.....	24. 41. 52	Neue wunderbare Blumentreiberei.....	158
Kultur der Franciscea-Arten.....	38	Anzeige.....	160. 224. 320
Ueber Anlage von Felsenparthien für den im Raum beschränkten Gartenfreund.....	43	Zusammenstellung verschiedener erbsbarer, wenig bekannter Knollengewächse.....	161. 177
Correspondenz an die verehrten Leser des deutschen Magazins.....	45	Neue Methode, krankartige Pflanzon zu vermehren.....	166
Ueber Anemone; Anemone, Windblume.....	49. 65	Steingut-Blumentöpfe und ihre Anwendung bei Pflanzenkulturen.....	181
Kultur der Pelargonien 55. 88. 120. 155		Ueber Vertilgung schädlicher Thiere	184
Ueber Anzucht und Behandlung der Moorpflanzen.....	59	Bemerkungen über einige Gärten Deutschlands.....	185
Tropaeolum hybrid. Heinemannianum	61	Erwiederung.....	189
Die Einrichtung von Hausgärten 69. 84. 102		Beitrag zur Kultur der Cyclamen 193. 209	
Literatur.....	73	Vorrichtungen, um das Verfehen der Gewächse leichter zu bewirken.....	198
Ueber Anwendung des Kohlenrußes als Düng.....	78	Browallia Jamesonii.....	199
Anzeige für Reskenfreunde.....	79	Geschichte der Bourbon-Rose.....	201
Programm der Blumenausstellung in Nürnberg.....	80	Shangae-Peach.....	206
Ueber die Kultur der Amaryllis sarniensis.....	81. 97. 115	Seltfame Wirkung des Frostes auf einen Rosenstock.....	213
Farbveränderung der Blumen durch Kohlen.....	92	Die Pyramiden-Astern in Frankreich	215
Handelsnotizen.....	95	Briefliche Mittheilung.....	216
Samenoffert.....	95	Die Mandarin-Orange.....	217
Anzeigen.....	111	Mittel, Bäume von Insekten zu reinigen	219
Besuch in Herrn Wards Besetzung zu Clapham.....	116	Der Kasten für Wasserpflanzen, oder das Zimmer-Aquarium.....	220
Ueber Vermehrung einiger Pflanzen	124	Ueber hochstämmige Lantana.....	225
		Kultur der remontirenden Nelken.....	228

Seite	Seite		
Erfolg des Düngergusses bei Cinerarien	232	Acacia petiolaris	302
Zur Vertilgung der Maulwürfe	237	Mittel gegen die Stachelbeer-raupe	303
Bitte um Beantwortung einer Frage	237	Ueber Zuckerkohle	305
Empfehlenswerthe Schriften	238	Die neuen englischen und schottischen Stodrosen	308
Die Kultur der Kuritel	241	Einiges über Traubenkrankheit	313, 322
Reisebericht mit Pflanzenempfehlung	244	Erdbeeren auf Rosen gepfropft	317
Lycopersicum peruvianum	247	Entgegnung	317
Bericht über die große Genfer Pflanz- gen-Ausstellung	249, 268, 279	Vermehrung der Sträucher durch Sommerstecklinge	321
Ueber onscamitische Pflanzennäpfe	253	Nachträgliche Bemerkungen über Blattläuse	327
Der praktische Pflanzzeichner	254	Literatur	329, 342
Literarisches	255	Blumenausstellung in Ulm	333
Das Verhalten einiger Gewächse bei der großen Sonnenfinsterniß	257	Die Tremont-Erdbeere	334
Die Kultur der Amaryllis bella Donna und blanda	258	Ein Herbstausflug nach Quebinburg	337
Kultur der Gardenia florida und radicans	261	Victoria regia	340, 361
Neue Methode der Stecklingszucht	263	Briefliche Mittheilung aus Ceylon	346, 358
Ueber Anwendung des Schlammes zu Blumenerde	265	Neue weißblühende Achimenes	351
Kurze Bemerkungen über einige ältere und neuere Blumen-Pflanzen	273	Ein Wink in Beziehung auf frühes Blühen von Camellien	352
Katalog von Krelage & Sohn in Harlem	283	Erziehung von Spiraea ariaefolia, tomentosa und ähnlichen Arten aus Samen	353
Ueber die Kultur der Blumenzwiebeln	283	Ueber die Anzucht des Rhabarbers zum Verbrauch in der Küche	354
Ueber Myrrhinum atropurpureum	286	Ueber das Trocknen und Einpacken von überseeischem Samen	363
Besondere Heizmethode von Treib- häusern	289	Ueber Gärtner-Bereine	365, 369
Kultur der Johannisbeere und Stachel- beere	290	Einige Notizen über den Königl. Berg- garten zu Herrenhausen bei Han- nover	373
Kultur der Erdbeeren	295	Kultur der Glorinien	376
Ueber die Anwendung immergrüner Pflanzen für das freie Land	297		

II. Aufsätze und Beschreibungen zu den Abbildungen.

Ueber Pensée (<i>Viola tricolor</i>), drei- farbiges Weilchen	15	Petunia	230
Gärtnerische Punkte in Schwaben	27	Victoria regia	233
63. 93. 126. 159. 192. 223.	352	Keimung der Victoria regia	256
Camellia Val Teveredi	47	Amaryllis Tettani	271
Weigelia rosea	75	Apocynum androsaemifolium	287
Diclytra- oder Dicentra-Arten	106	Cyperia microphylla	303
Cantua dependens	144	Blumenfontäne	319
Epiphyllum truncatum	168	Nymphaea coerulea	335
Cypripedium	207	Nymphaea rubra	367
		Das Zimmerbassin	379

V o r w o r t.

Mit dem heutigen Hefte beginnen wir den fünften Jahrgang des deutschen Magazins für Garten- und Blumenkunde. Der erste Tag dieser neuen Lebensperiode gibt Anlaß zu allerlei Betrachtungen, sowohl der Vergangenheit, als der Zukunft. Schauen wir zurück auf die Vergangenheit, so müssen wir zuerst Rechenschaft von uns verlangen, was wir geleistet, und schauen wir in die Zukunft, so müssen wir die Pflichten, die wir uns auferlegen, mit unsern Kräften vergleichen, wir müssen untersuchen, ob wir das zu leisten im Stande sind, was man billigerweise von uns verlangen kann.

Was nun die Vergangenheit anbelangt, so finden wir durch verschiedene Zuschriften, daß wir es nicht Allen recht machen konnten. Nun ja denn, dies müssen wir eben zu verdauen suchen, geht es doch dem lieben Gott selbst nicht besser, denn er wird von der Frau Schulzin bitter getadelt, wenn er der Frau Bürgermeisterin zum Waschtrocknen die Sonne scheinen läßt, während sie selbst gerne Regenwasser sammeln möchte. Doch, Spaß bei Seite, dieses Wort könnte leicht den Schein auf uns werfen, als ob es uns gleichgültig wäre, was die Leute sagen, dies ist aber gewiß nicht der Fall, im Gegentheil, wir bitten ja zu öftern Malen, uns Wünsche und Beschwerden unumwunden mitzuthellen, und fühlen uns sehr erfreut, wenn es in unserer Macht liegt, denselben entsprechen zu können. Die immer mehr sich vergrößernde Ausbreitung unseres Journals und die häufig vorkommenden Nachbestellungen der früheren Jahrgänge gewähren uns den Trost, daß wir im Gefühl unserer menschlichen Unvollkommenheit manchmal zu ängstlich sind, und bestärken uns in dem Vorhaben, die eingeschlagene Richtung so lange zu verfolgen, bis Belehrungen von unterrichteter Seite und eigene Erfahrungen uns Aenderungen vorschreiben. Nach diesen Grundsätzen nun können wir, Herausgeber und Verleger, für die nächste Zukunft uns stets nur die Pflicht vor Augen stellen, Allem aufzubieten, was dem inneren Gehalt, so wie der äußeren Ausstattung förderlich sein kann. Was

das Innere anbelangt, so sind wir stets bestrebt, zur Bezeichnung größerer Mannigfaltigkeit neue Mitarbeiter und Correspondenten zu erhalten, und scheuen kein Opfer, soweit es nicht unsere Mittel übersteigt. Das Äußere betreffend, so ist es unser höchster Wunsch, möglichst viele, ja wenn es sein könnte, lauter deutsche Original-Abbildungen zu liefern, zu welchem Zwecke wir von einigen sehr eifrigen Gärtnern zuvorkommend unterstützt wurden, denen wir nicht nur hier öffentlich unsern innigsten Dank sagen, sondern auch diesen durch möglichste Beförderung ihrer eigenen Vorthelle zu bethätigen suchen werden.

Es empfiehlt nun diesen neuen Jahrgang des deutschen Magazins der nachsichtsvollen Gewogenheit der verehrten Garten- und Blumenfreunde

der Herausgeber.

Ueber *Ranunculus*; Ranunkel; Hahnenfuß.

Vom Herausgeber.

Botanischer Charakter: Kelch fünfblättrig. Kronenblätter fünf, innerhalb an den Nägeln mit einem Honiggrübchen. Samen nackt. Polyandria Polygynia. Ranunculaceae.

Von den in Europa, Asien, Afrika und Amerika einheimischen Arten sind folgende die bekannteren:

- 1) *R. aconitifolius* L. Eisenhutblättriger Ranunkel. In der Schweiz, Oesterreich, Schlesien u. auf Alpen. Blüthezeit im Mai und Juni. — Stengel 2 Fuß hoch, geflügelt, ästig, vielblumig. Blätter handförmig-fünfteilig; Lappen lanzettförmig, langgespitzt, gesägt, der mittlere dreispaltig, die untern stumpf; Blüthenstamblätter gefingert, anstehend. Blumen zierlich, weiß; Kelche angebrückt.

Hievon eine gefüllt blühende Varietät, welche als Rabattenzierpflanze bekannt und zu empfehlen ist.

- 2) *R. acris* L. Scharfer R., gemeiner Hahnenfuß. Auf allen Wiesen und in Gärten vorkommend, und ungern gesehen. Var. *flore pleno*, mit schönen, goldgelben, gefüllten Blumen. Blüthezeit vom Frühling den ganzen Sommer hindurch. — Stengel 1—3 Fuß hoch, rund, behaart, aufrecht, ästig. Die untern Blätter dreitheilig, vielspaltig, behaart; die obern linienförmig, einfach.

- 3) *R. alpestris* L. Alpen-R. In den Carpathen, zwischen Felsen und auf hochliegenden Tristen. Blüthezeit im Frühling. — Ein kleines, etwa 3 — 6 Zoll hohes Pflänzchen. Stengel fast einblumig. Blätter freisrund, dreilappig; Lappen an der Spitze lappig-gekerbt, stumpflich. Blumen weiß; Kronblätter verkehrt-herzförmig, dreilappig.
- 4) *R. amplexicaulis* L. Stengelumsfassender R. In Süd-Europa auf Alpen. Blüthezeit im Frühling. — Stengel wenigblumig, 10 — 12 Zoll hoch, oben glatt. Blätter länglich-lanzettförmig, an beiden Enden geschmälert, gerippt; Stengelblätter eirund-länglichlich, stengelumsfassend. Blumen zierlich, weiß.
- 5) *R. asiaticus* L. Asiatischer R.; *R. hortensis*, Pers. Garten-R. In Kleinasien, Griechenland, Nordafrika. Blüthezeit im Frühling bis Sommer. — Blätter dreizählig und doppelt-dreizählig; Blättchen dreispaltig, eingeschnitten. Stengel aufrecht, 6 — 12 Zoll hoch, am Grunde oft ästig. Blumen sehr schön, groß, roth, gelb. Die als wohlverdiente Zierpflanze längst bekannte Gartenranunkel.
- 6) *R. Chamissonis* Schlecht. Chamissoischer R. In Nordasien, am Fuße der Eisberge an der Bucht von St. Lorenz. — Blätter gestielt, dreitheilig oder dreispaltig-gelappt; Blättchen am Grunde feilsförmig, an der Spitze gelappt; Lappen verkehrt-eirund-länglichlich, stumpf, ganzrandig. Schaft 4 Zoll hoch, mit einigen ansetzenden Blättern versehen, einblumig; Blume schön, blaßrosenroth, fast 11 Linien breit.
- 7) *R. crenatus* Waldst. et Kit. Gekerbter R. In Ungarn in Thälern. Blüthezeit im Sommer. — Wuchs wie bei *R. alpestris*, sehr niedrig. Wurzelblätter herzförmig-rundlich, gerippt, gekerbt-gezähnt. — Stengel einblumig, wenigblättrig. Blumen zierlich weiß; Kronblätter stumpf, gekerbt.
- 8) *R. fumariaefolius* Desf. Erdrauchblättriger R. Heimath? Blüthezeit im Mai und Juni. — Eine sehr niedrige, zierliche Pflanze. Wurzelblätter ungleich zusammengesetzt, in viele feine, längliche Einschnitte getheilt. Schäfte 4 — 5 Zoll hoch, zahlreich, einblumig, angebrüct-zottig. Blumen glänzend gelb, zierlich. Kelche abstehend, glatt.
- 9) *R. gramineus* L. Grasblättriger R. In Südeuropa auf Wiesen. Blüthezeit im Mai. — Blätter lanzett-liniensförmig oder liniensförmig, fast gerippt, gleich dem wenigblumigen, aufrechten Stengel, glatt. Blumen zierlich, glänzend goldgelb, fast 1 Zoll breit, mit röhrigen Nektarschüppchen. Wurzel gebüschel-knollig.

- 10) *R. illyricus* L. Illyrischer R. In Illyrien, Oesterreich, Laurien auf Triften. Blüthezeit im Mai und Juni. — Stengel aufrecht, vielblumig, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß hoch. Blätter seidenhaarig-wollig, die ersten linien-lanzettförmig, ungetheilt, die folgenden dreitheilig; Einschnitte linienförmig oder dreitheilig. Blumen schön, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ Zoll breit, sehr glänzend, wie lackirt, zitronengelb. Wurzel knollig-gebüschelt.
- 11) *R. lacerus* Boll. Zerissener R. In Wallis auf fruchtbaren Alpenristen. Blüthezeit im Mai und Juni. — Stengel glatt, ästig, wenigblumig. Blätter keilförmig, an der Spitze unregelmäßig und spitz eingeschnitten. Blumen zierlich, weiß; Kelche angebrückt.
- 12) *R. millefoliatus* Vahl. Gartenblättriger R. In Tunis, Sicilien, Griechenland. Blüthezeit im Juli. — Stengel etwa 6 Zoll hoch, angebrückt-zottig, aufrecht, fast blätterlos, einblumig. Blätter vielfach zusammengesetzt, vielspaltig; Lappen linienförmig, glatt. Blumen zierlich, gelb; Kelchblätter länglich, absehend.
- 13) *R. montanus* W. Gebirgs-R. In Oesterreich, Schweiz, Frankreich, Pyrenäen auf Alpen. Blüthezeit im Mai und Juni. — Stengel 10 — 12 Zoll hoch, einblumig. Wurzelblätter gestielt, herzförmig-kreisrund, handförmig-fünflappig; Stengelblätter ansetzend, fast dreispaltig, spitz, alle an der Spitze gefeilt. Blumen glänzend gelb; Kelchblätter spitzlich, glatt.
- 14) *R. Pallasii* Schlecht. Pallasischer R. Nordwestküste Amerika's. Stengel kriechend, röhrig. Blätter alle gestielt, am Grunde keilförmig geschmälert, an der Spitze dreilappig; Lappen länglich, stumpf, ganzrandig. Blumen zierlich, weiß, 8 — 10blättrig, an 10 Linien breit.
- 15) *R. parnassifolius* L. Parnassienblättriger R. In der Schweiz, auf den Pyrenäen, Blüthezeit im Juni. — Stengel 4 — 6 Zoll hoch, wenigblumig, rauhaarig. Blätter fast herzförmig-eitrund, gerippt, gestielt, oben weichhaarig, ganzrandig, lederartig, stumpf; Stengelblätter ansetzend, ei-lanzettförmig. Blumen schön, weiß oder röthlich.
- 16) *R. pedatus* Waldst. et Kit. Fußförmiger R. In Ungarn, Tatarci. Blüthezeit im Juni. — Stengel aufrecht, wenigblumig. Blätter glatt; Wurzelblätter gestielt dreitheilig, auch fußförmig; Lappen linienförmig, ganz oder zweispaltig; Stengelblätter ansetzend, getheilt, die obersten linienförmig. Blumen glänzend gelb, zierlich; Kelche angebrückt.

- 17) *R. pyrenaicus* L. Pyrenäen-R. In Mittel-Europa auf Alpen. Blüthezeit im Mai und Juni. Stengel 3 — 6 Zoll hoch, ein- oder wenigblumig, oben behaart. Wurzelblätter linien-lanzettförmig, ganzrandig, gerippt, am Grunde in den Stiel verschmälert. Blumen zierlich, weiß.
- 18) *R. repens* L. Kriechende R. Var. *flore pleno*, mit schönen, gefüllten, glänzenden, gelben Blumen. In Deutschland. Blüthezeit im Juni und Juli. — Wurzel gebüschelt, kriechende Ranken treibend. Stengel aufsteigend, rauhaarig oder glattlich. Blätter dreizählig, glattlich oder behaart; Blättchen dreispaltig, felförmig, eingeschnitten-gezähnt.
- 19) *R. rutaefolius* L. Rautenblättriger R. In Mittel-Europa, auf Alpen. Blüthezeit im Mai und Juni. — Stengel ziemlich einfach, 3 — 5 Zoll hoch, ein- oder wenigblumig. Blätter doppelt halbgesiedert; Blättchen anstehend, eirund, fast handförmig-vielspaltig. Blumen zierlich, weiß, mit 8 — 10 ausgerandeten Kronblättern. Wurzel spindelförmig-knollig.
- 20) *R. Segueri* Vill. Seguer'scher R. In Südfrankreich, Piemont, Oesterreich auf hohen Alpen. Blüthezeit im Frühling. — Stengel ästig, vielblumig. Blätter dreizählig-dreitheilig; Blättchen eirund, spitz, dreispaltig-eingeschnitten. Blumen zierlich, weiß; Kelche glatt.
- 21) *R. spicatus* Desf. Ahrenförmiger R. In Algier und Gibraltar. Blüthezeit im April. — Stengel 2 Fuß und darüber hoch, haarig. Wurzelblätter dreilappig. Stengelblätter handförmig-fünflappig, haarig. Blumen 2 Zoll breit, goldgelb. Den Beinamen *spicatus* erhielt dieser Ranunkel, weil er nach dem Abblühen lange, walzenförmige Fruchtlöhren von jeder Blume bildet. Verlangt Winterbedeckung.
- 22) *R. Thora* L. Giftiger R. In der Schweiz, Oesterreich, Frankreich, Italien auf Alpen. Blüthezeit im Frühling. — Stengel sehr niedrig, 2 — 3blumig, glatt; Wurzelblätter gestielt, gleich den stiellosen Stengelblättern nierenförmig, gefleckt, die obersten eingeschnitten. Blumen gelb. Wurzel gebüschelt-knollig.

Es entstanden-in Gärten schon allerlei Bastarde und Varietäten mit einfachen, halbgefüllten und gefüllten Blüten, von denen nur wenige sich allgemein verbreitet haben, mit Ausnahme des *R. asiaticus*. Die Arten und Abarten, welche in ihrer Heimath auf Wiesen wachsen, können als Rabattenspflanzen benützt werden, und diejenigen, welche auf Alpen vorkommen zu Felsenpartieen; letztere müssen, als an eine gute

Winterfchneedecke gewöhnt, in weniger fchneereichen Gegenden eine Winterbedeckung erhalten, weil fie fonft gerne erfrieren.

Vor allen andern Arten ift der *R. asiaticus* oder unfer Garten-Ranunkel der fchönfte und feit vielen Jahren in äußerst zahlreichen Varietäten in den Gärten verbreitet, wo er früher eine große Rolle fpielte, aber durch die Mode von oft viel unbedeutenderen Pflanzen beinahe ganz verdrängt wurde. Einiger Grund des Außermoderkommens diefer fchönen Pflanze mag auch darin ihren Grund haben, daß das Einlegen und Ausnehmen der Knollen Mühe verursacht, und wenn nicht zur rechten Zeit verrichtet, große Verluſte herbeiführt. In neuerer Zeit, wo man ſich daran gewöhnt hat, eine Menge nicht nur halbharter, ſondern fogar ganz empfindlicher, warmer Pflanzen über Sommer in's Freie zu ſetzen, und wo die Liebhaberei nicht mehr an einer oder an wenigen Pflanzenarten genug hat, ſondern mit möglichſt vielerlei zu glänzen ſucht, hat man das Augenmerk wieder mehr diefer mannigfaltigen Florblume zugewandt, weßhalb wir uns auch mit derſelben excluſivlich in dieſem Auffatz beſchäftigen wollen.

Ueber die Zeit der erſten Einführung der Ranunkeln in die Gärten Europa's iſt man nicht ganz einig; Manche behaupten, ſie ſeien ſchon zur Zeit der Kreuzzüge aus dem Orient zu uns gebracht worden. Marſeille erhielt dieſelben, wegen des ſtarken Handels mit der Levante, am früheſten, aber die meiſten ſind erſt am Ende des ſechszehnten Jahrhunderts nach Frankreich gekommen, und als Veranlaſſung dazu erzählt man Folgendes: Sultan Mohammed IV. war ein leidenschaftlicher Liebhaber der Jagd. Sein Großvezier, Cara Muſtaſpha, um ihm eine gemäßigtere Beſchäftigung als die Jagd zu verſchaffen, brachte ihn dahin, daß er ein Freund der Blumen wurde, und da er bemerkte, daß der Sultan die Ranunkeln allen andern Blumen vorzog, ſchrieb er an alle Paſcha's des Reichs, ihm die Samen oder Wurzeln der ſchönſten dieſer Blumen zuzufchicken. Am meiſten fanden die von Candia, Aleppo, Cypren, Rhodus u. den Beifall des Sultans, und wurden durch die Gärtner des Serails mit beſonderer Sorgfalt gepflegt, und wahrgenommen, daß ſie nicht außer dem Serail in andere Hände geriethen. Endlich glückte es doch einigen fremden Gefandten am türkiſchen Hofe, mehrere davon gegen anſehnliche Geſchenke zu bekommen, und ſo pflanzten ſie ſich nach Frankreich fort.

Die eigentliche Heimath der Garten-Ranunkeln iſt Vorderaſien, die benachbarten Inſeln und zum Theil das nördliche Afrika. König Ludwig IX. von Frankreich, der Heilige genannt, brachte mehrere Varietäten nach Frankreich. Schriften und Abbildungen aus dem ſechszehn-

ten und siebenzehnten Jahrhundert bezeichnen sie als die jetzt noch unter dem Namen „Türkische Ranunkeln“ bekannten Sorten. Ohne Zweifel sind es Spielarten oder Bastarde von den im Orient einheimischen Arten, und kamen schon in gefülltem Zustande nach Europa, wo sie, als in gefülltem Zustande unfähig, Samen zu tragen, sich Jahrhunderte lang unverändert erhalten haben.

Im sechzehnten Jahrhundert erhielt Europa aus der Tartarei die Tulpen; nie noch erregte eine Blumenart mehr Aufsehen und eine theurere Theilnahme. In den Niederlanden bewirkten sie eine ungeheure Sucht unter den Blumisten, welche heute noch mit dem Ausdruck „Tulpomanie“ bezeichnet wird; wer nur halbwegs Gelegenheit dazu hatte, der gab sich mit deren Anzucht und Handel ab. Bis zu 5000 Gulden war durchaus kein ungewöhnlicher Preis für eine einzige Tulpe, ja man weiß, daß sogar die große Summe von 13,000 Gulden dafür bezahlt wurde. Es wurden nicht nur Summen Geld, sondern auch Waaren, Häuser, öffentliche Aemter und alles Mögliche für eine Tulpe geboten, welche nicht in Wirklichkeit, sondern bloß in der Idee bestand; sehr häufig war dieß umsonst, allein manchmal wurde das Verlangen der Phantasie dennoch durch Erzeugung einer solchen Tulpe erfüllt, wodurch Mancher, der, in der Meinung, seine Idee werde doch nicht erreicht werden, Summen dafür bot, die sein Vermögen überstiegen, sich und seine Familie ruinirte. Dieß hatte Betrug und Kreditlosigkeit, Bankerotte und Selbstmorde zur Folge, und ging so weit, daß endlich im Jahr 1637 die Generalsstaaten von Holland sich genöthigt sahen, dagegen einzuschreiten, und durch eine besondere Verordnung dergleichen Verträge für Null und nichtig erklärten und bestimmten, daß nunmehr der höchste Preis für eine einzige Tulpe die Summe von 550 Gulden nicht mehr überschreiten dürfe. Dieß wirkte nun sehr vermindernd auf die Tulpenzucht; aber desto begieriger ergriffen nun die Holländer die neu eingeführten Ranunkeln, um durch dieselben den Ausfall der Tulpen zu decken. Die vorzüglichste Kultur war in Flandern und Brabant zu Hause, aber als Handelsplatz mit denselben that sich das jetzt noch den ersten Rang behauptende Harlem hervor, von wo aus die Ranunkeln sogar wieder in ihre frühere Heimath, in die Türkei um schweres Gold zurückwanderten.

Außer den Städten, welche mit Holland in besonderen Handelsverbindungen standen, waren die Ranunkeln in Deutschland wenig bekannt, bis sie endlich in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts von deutschen Blumisten in Kultur genommen und mannigfach vermehrt wurden. Der deutsche Fleiß und die Ausdauer, verbunden mit nach und

nach sich mehr erweiternden Kenntnissen der Natur der Pflanzen brachten bald Varietäten hervor, die sich durch Größe und Mannigfaltigkeit der Farben vortheilhaft vor den alten türkischen auszeichneten, doch wurden keine bemerkenswerthen Summen mit ihnen gewonnen, weil sich die Verschwendungssucht für einzelne Blumen an den Tulpen etwas abgekühlt hatte.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die sogenannte Herzsäule bei der Gattung Pandanus und ihre Entstehung.

Von

Herrn C. D. B o u c h é,

Königl. Garten-Inspektor des botanischen Gartens bei Berlin.

Schon seit Jahren beschäftigt die Herzsäule, welche unter Umständen nicht selten bei den Pandanen austritt und in den meisten Fällen den Tod zur Folge hat, die umsichtigsten Pflanzenkultivateure, ohne daß man bis jetzt ein Mittel gefunden hätte, sie zu heilen; ist mir bisher auch noch nicht die Heilung dieser Krankheit gelungen, so glaube ich doch durch ein geeignetes Kulturverfahren dahin gelangt zu sein, die Pandanen gegen diese Krankheit sicher zu schützen.

Ich habe zu verschiedenen Malen die schönsten und gesundesten Exemplare von Pandanus daran absterben sehen, und vermuthete immer, daß die Herzsäule die Folge eines andern, schon früher vorhergegangenen Uebels sein müsse, worüber wir dann andere ähnliche Pflanzen, aber auch Pandanus, mit denen ich Versuche anstellte, Aufschluß und Belehrung gaben.

Bei meinen Versuchen und Beobachtungen habe ich gefunden, daß die Herzsäule nicht durch Feuchtigkeit, sondern durch Trockenheit oder zu niedrige Temperatur entstand. Bei Untersuchung kranker Pflanzen von Pandanus, Carludovicia und einigen Palmen fand ich, daß die Herzblätter nicht etwa durch Wasser, welches von oben her in das Herz der Pflanze eingedrungen war, unmittelbar zerstört worden waren, sondern daß sie schon vorher durch andere Umstände Schaden gelitten haben mußten, denn es zeigten sich die jungen Blätter allerdings braun, aber

keineswegs so naß, daß man auf ein Versaulen schließen konnte, und sehr bald belehrten mich darüber angestellte Versuche und genaue Beobachtungen beim Vorkommen ähnlicher Fälle, daß die Krankheit durch zu große Trockenheit des Wurzelballens oder zu geringe Temperatur des Standorts herbeigeführt worden war.

Viele Gärtner sind der Meinung, die Pandanen seien Pflanzen, die ähnlich wie Bromeliaceen während des Winters behandelt sein wollen, wozu sie vielleicht durch die Ähnlichkeit des Wuchses verleitet werden mögen, und reichen daher den Pandanen beim Beginn des Winters weniger Wasser, halten sie sogar mehr trocken als feucht, was auch anscheinend den Pflanzen keinen Nachtheil zu bringen scheint, weil die bereits ausgebildeten, lederartigen Blätter, welche man von der Pflanze sieht, nicht leicht ein Welken wahrnehmen lassen, so daß man versichert zu sein glaubt, es fehle den Pflanzen durchaus nicht an Feuchtigkeit des Wurzelballens.

Die Krankheit hat allemal ihren Grund in dem mangelhaften Gesundheitszustand der Wurzeln, fehlt diesem die gehörige Feuchtigkeit, so vertrocknen die jüngsten Spitzen derselben, gehen auch wohl in Fäulniß über und verlieren die Fähigkeit, dem Stamme und den Blättern die nöthige Feuchtigkeit zuzuführen. Die Folge davon ist, daß die jüngsten Blätter, welche außerordentlich zart sind, aus Mangel an Saftzufluß welk werden, einschrumpfen, sich nicht wieder erfrischen und durch Einbringen von Wasser oder auch durch die Feuchtigkeit der Pflanze selbst sehr bald in Fäulniß übergehen, und so die vielbesprochene Herzfäule der Pandanen herbeiführen.

Auch durch zu geringe Temperatur des Hauses, in welchem Pandanen stehen, wird ein ähnlicher Zustand der Wurzeln herbeigeführt, die jüngsten Spitzen derselben sterben in sehr kurzer Zeit bei zu kaltem Standorte ab, versaulen und sind ebenfalls nicht mehr im Stande, der Pflanze Feuchtigkeit zuzuführen, es entsteht dadurch, wie beim zu starken Austrocknen des Ballens, zuerst das Einschrumpfen, nachher das Versaulen der jungen Blätter und endlich die Herzfäule.

Abichtlich angestellte Versuche haben meine Vermuthungen über beide Veranlassungen zur Krankheit, sowohl zu große Trockenheit, wie auch zu geringe Temperatur, vollkommen bestätigt.

Es sind nicht nur die Pandanen, welche von der Herzfäule befallen werden, sondern sie zeigt sich auch bei vielen andern monocotyledonischen Pflanzen, z. B. Palmen, *Dracaena*, *Carludovicia* etc.; ähnliche Symptome kommen auch bei dicotyledonischen Pflanzen vor, worüber ich noch später sprechen werde. *Dracaena terminalis* (*Cordylina Jacquini*) wird

Herzfaul, wenn sie einige Zeit mit den Wurzeln zu kalt steht. Bei *Caruldovicia* ist es hinreichend, um sie Herzfaulkrank zu machen, wenn man die Töpfe ein oder zwei Tage auf dem kalten Fußboden des Hauses stehen läßt, besonders wenn sie bis dahin in einem warmen Beete gestanden hatten. Ueberhaupt ist bei den Warmhauspflanzen die größte Vorsicht nöthig, wenn dieselben aus den Lohbeeten oder Mistbeeten behufs einer neuen Erwärmung entfernt werden, sie dürfen bei dieser Gelegenheit nicht auf den Fußboden des Hauses gestellt werden, bevor Bretter untergelegt wurden, denn ich habe erfahren, daß in dieser Beziehung vernachlässigte Pflanzen, z. B. *Mussaenda*, *Ixora*, *Coccoloba* u. dgl., zu welken begannen, nach einigen Tagen die Blätter fallen ließen und es Mühe kostete, sie zu erhalten. Auch manche Begonien, zumal wenn sie verwöhnt sind, sind sehr empfindlich gegen plötzliche und starke Abkühlung der Wurzelballen.

Um die Pandanen gegen die Herzfäule zu schützen, achte ich daher sehr darauf, daß sie auch während des Winters nicht weniger wie im Sommer, sondern stark begossen werden und daß sie sich in einer Temperatur befinden, die zur Winterzeit während des Tages 12 bis 15 Grad und während der Nacht 10 bis 12 Grad beträgt. Bei dieser Behandlung erhalten sich die Wurzeln stets gesund und die Pflanzen bleiben das ganze Jahr hindurch im Trieb, wo es ihnen denn auch durchaus keinen Schaden bringt, wenn die Herzen stets mit Wasser gefüllt sind; seit 5 bis 6 Jahren habe ich diese Kulturmethode in Anwendung gebracht und von etwa 20 größeren und kleineren Pandanen keinen einzigen an der Herzfäule verloren.

Daß das in den Herzblättern mancher Pflanzen stehende Wasser, so lange sich eine Pflanze im Trieb befindet, für dieselbe nicht gefahrbringend ist, daß ihr aber Nachtheile dadurch entstehen, wenn sie ruht, wird jeder Ananaskultivateur bestätigen.

Daß eine Beschädigung der Wurzeln durch Trockenheit bei dicotyledonischen Pflanzen eine ähnliche Wirkung hervorbringt, habe ich namentlich bei *Banksia* und *Dryandra*, so wie auch bei *Theophrasta longifolia* wahrgenommen. Zwei Jahre hintereinander verdorben an den mir zur Pflege übergebenen *Banksien* und *Dryandren* während der trüben Winterzeit die jungen bis Herbst noch nicht ganz ausgebildeten, also noch weichen, Blattspitzen, es setzte sich Schimmel an und sie mußten entfernt werden. Bei fortgesetzter Behandlung fand ich, daß die jungen Blattspitzen aber schon Anfangs Oktober, bald nachdem die Pflanzen in die Häuser gebracht worden waren, anfangen einzuschrumpsen, wobei man, oberflächlich betrachtet, keine Veränderung wahrnahm, bei Untersuchung

der Wurzeln fand ich aber, daß die jüngsten Spitzen derselben verdorben waren, was nur seinen Grund im zu starken Austrocknen der Ballen haben konnte, denn so lange die Töpfe im Freien standen, waren sie bis zum Rande in die Erde gesenkt und behielten darin fortwährend eine angemessene Feuchtigkeit, welche die Wurzelspitzen gegen das Einschrumpfen schützte, wurden sie aber in das Haus gebracht und auf Stellagen gestellt, wo der Topf des wohlthätigen Schutzes der kühlenden Erde entbehrte, so schrumpften die Wurzelspitzen ein, die jungen Blätter welkten, erfrischten sich, wenn auch die Pflanzen nach etwa acht Tagen neue Saugwurzeln gebildet hatten, nicht wieder und gingen im Winter in Fäulniß über; dasselbe habe ich an solchen Exemplaren von *Banksia* und *Dryandra* beobachtet, die während des Sommers einige Tage mit den Töpfen aus der Erde gehoben waren und mit denselben bloß standen.

Künstlichhin begoß ich die Proteaceen, besonders *Banksia speciosa*, *Dryandra formosa* und *floribunda*, nachdem sie im Herbst in die Gewächshäuser geschafft und auf Stellagen gestellt waren, einige Wochen hindurch häufiger und stärker, als es im Freien geschehen war, und hatte die Freude, selbst die jüngsten Blätter gesund durch den Winter zu bringen. Gewiß fällt manche schöne Proteacee dadurch, daß der Ballen nur ein einziges Mal zu stark ausgetrocknet war, als Opfer zu großer Besorgniß des Gärtners, denn bei genauerer Betrachtung der Wurzeln einer Proteacee wird man finden, daß dieselben von einer Zartheit sind, wie sie selten bei andern Pflanzen vorkommen. Zu der großen Hinfälligkeit der Proteaceen-Wurzeln kommt noch, daß sie die Eigenschaften haben, sich beim geringsten-Trockenwerden des Ballens von den Topfwandungen abzulösen und so der Luft den Zutritt ungehindert gestatten. Aus diesen Gründen erscheint es sehr zweckmäßig, die Töpfe zarter Kalthauspflanzen auch während des Winters in ein lockeres Material, etwa feine Torfgrumpeln, bis zum Rande einzugraben; es versteht sich von selbst, daß alsdann etwas mehr Platz und eine andere Einrichtung der Stellagen erforderlich sein wird.

Auch die Krankheit der *Eucalyptus*, welche oft die jungen Triebe während des Winters gänzlich zerstört und in unseren Versammlungen schon öfter zur Sprache gebracht wurde, hat nach meinen Beobachtungen ebenfalls ihre Entstehung in dem zu starken Austrocknen der Wurzelballen und dem damit in Verbindung stehenden Mangel an Zuführung von Feuchtigkeit in die jungen Triebe, denn Exemplare, welche, gleich nachdem sie in das Haus gestellt waren, mit Untersägen, die bis zur vollständigen Ausbildung der jungen Triebe mit Wasser gefüllt erhalten wurden, litten fast gar nicht an dieser Krankheit.

Häufig hört man die Klage, daß die jungen Blätter der Camellien, braunfleckig werden, aber auch diese Krankheit hat ihren Ursprung in mangelhafter Abwartung während der Zeit wo die Camellien ihren Trieb beginnen und die Blätter nicht vollständig erhärtet sind, denn untersucht man eine bis dahin ganz gesunde Camellie, deren junge Triebe durch zu große Trockenheit des Ballens stark welkten, etwa acht Tage später, so wird man finden, daß die sehr zarten empfindlichen Wurzelspitzen durch Mangel an Feuchtigkeit verdorben sind; um Camellien gesund zu erhalten, hat man daher ganz besonders darauf zu achten, daß sie während der Entwicklung des jungen Triebes und bis zur vollkommenen Ausbildung desselben ziemlich stark und aufmerksam begossen werden; sind die Blätter erst erhärtet, so ertragen sie einen hohen Grad von Trockenheit ohne nachtheilige Folgen, und begünstigt das Trockenhalten sogar das reichlichere Ansehen von Blütenknospen.

(Verhandl. d. B. f. G. i. d. pr. St.)

Düngung mit Ueberresten todter Thiere.

Herr R. M. Gillies zu Mark-lane, einer der Vorsteher der Londoner Ackerbau-Gesellschaft, legte der Versammlung in mehreren fest verschlossenen Flaschen verschiedene Präparate der neuen, südamerikanischen animalischen Düngung vor, welche vom Fleische und Knochen der in jenen Gegenden ihrer Häute wegen so zahlreich getödteten Thiere gewonnen wird. Man hatte früher die Körper, nachdem allensfalls das Talg ausgelassen, als nutzlos fortgeworfen; da jedoch Fleisch und Knochen als vortreffliches Düngungsmittel anerkannt sind, so kamen südamerikanische Kaufleute auf die Idee, jene Ueberreste zu sammeln, zu trocknen und sie in Masse einzuführen, um so mehr, als große Nachfrage nach peruanischem Guano war. Die Präparate wurden durch die Professoren Anderson und Way, so wie von Herrn Teschemacher analysirt, und ergab sich, wie zu erwarten, eine außerordentliche Quantität Nahrungstoff. — In Kent zu Bromley Hill, wurde dieser Dung bei Rüben und Grasbau mit dem besten Erfolg angewendet.

(Berl. allg. Gart.-Zeit. aus Gard. Chron.)

Ueber *Myosotis azorica*.

Das azorische Bergglockenblümchen (*Myosotis azorica*), welches bei seinem ersten Erscheinen die Liebe aller Blumenfreunde erregte, und wohl verdient, vielen andern Pflanzen vorgezogen zu werden, indem es nicht allein durch schöne, azurblaue Blumen, sondern auch durch Blütenreichtum die daran gewandte Mühe reichlich belohnt, — findet sich noch nicht, seinem Verdienste angemessen, allgemein verbreitet, was um so mehr auffällt, da es ohne große Mühe zu kultiviren und zu vermehren ist.

Vielleicht wird es manchem Blumenfreunde nicht uninteressant sein, meine Erfahrungen, die ich seit drei Jahren an dieser Pflanze gemacht, zu vernehmen.

Im Jahre 1849 besaß ich zwei Pflanzen davon, welche von Juni bis August mich durch ihre schönen Blüthen erfreueten. Eine derselben bestimmte ich zur Samenzucht, die andre zur Vermehrung durch Stecklinge; Beide haben ihrer Bestimmung vollkommen entsprochen, indem Erstere schon Anfang September etwas reifen Samen lieferte, ich von Letzterer aber bis Anfang Oktober schon fünf bewurzelte Stecklinge gewonnen hatte.

Ich schnitt nämlich die Pflanze, welche mir Stecklinge liefern sollte, gleich nach der Blüthe zurück, und stellte sie unter das Fenster eines abgetriebenen Melonenkastens, wo sie auch bald neues Leben zeigte, indem sie vorzüglich in der Nähe der Wurzel junge Schößlinge trieb, von denen ich ungefähr Mitte September fünf Stück in eine sandige Erde steckte, worin sie sich auch bald bewurzelten, so daß ich in der ersten Oktober-Woche alle fünf einzeln in drei Zoll weite Töpfe in eine Mischung von Heide- und sandiger Mistbeeterde pflanzte. In dieser Erdmischung gedeihen sie gut, denn es waren, als ich sie Anfang November in's Winterquartier brachte, recht kräftige Pflänzchen. Ihr Standort unter dem Dachfenster des Kalthauses war ihnen auch ganz zuträglich, denn sie behielten das schöne, kräftige Aussehen des Herbstes den ganzen Winter hindurch.

Anfang März pflanzte ich sie in größere Töpfe, in mit grober Holzkohle vermischter Mistbeeterde, worauf sie Seitenzweige trieben, so daß, als ich sie Mitte April noch einmal in größere Töpfe pflanzte, sie schon einen Durchmesser von 9 Zoll hatten. Die größte derselben pflanzte ich Mitte Mai, wo ich alle an die freie Luft brachte, noch einmal in einen zehn Zoll weiten Topf, gab ihr eine Erde, die aus verrottetem

Kuhlager und Kohlenstaub bestand. Diese Pflanze überflügelte die andern, und zeichnete sich vorzüglich dadurch aus, daß sie sich sehr stark ausdehnte, denn Mitte Juni, als sie die ersten Blüthen zeigte, betrug ihr Durchmesser dreizehn Zoll, welcher sich später noch um zwei Zoll vergrößerte.

Der Mutterpflanze hatte ich drei Triebe gelassen, und sie in eine sandige Mistbeeterde verpflanzt. Ich brachte sie mit den Stecklingen zusammen gut durch den Winter, und blühte sie mit ihren Kindern von Mitte Juni bis Mitte August.

Anfang Februar (1850) füllte ich ein Samenbecken mit sandiger Erde, und säete den Samen, den ich im Jahre vorher gewonnen, darauf, bedeckte ihn gar nicht, und stellte das Becken zu andern ausge säeten Sommergewächsen in's Warmhaus, wo ich auch bald die Freude hatte, junge Pflänzchen verstopfen zu können.

Von dieser Ausfaat gewann ich circa hundert Pflänzchen, welche ich Anfang April schon einzeln in kleine Töpfe pflanzen konnte, und auf ein lauwarmes Mistbeet brachte; hier gediehen sie zusehends und wuchsen so, daß im Mai das Verpflanzen derselben schon wieder erforderlich war. Die größten Pflanzen blühten im ersten Jahre und brachten auch etwas reifen Samen, die kleinen aber stellte ich Mitte Mai an einen kühlen, schattigen Ort in's Freie, um in diesem Jahre die Blüthe zurückzuhalten, dafür aber im nächsten Jahre eine desto reichere Flor erwarten zu dürfen.

Sämmtliche Pflanzen brachte ich gut theils im Kaltbause, theils im Mistbeete durch den Winter, sogar gelang es mir, eine Pflanze, die ich Anfang Oktober in's freie Land gepflanzt, und bei eintretendem Froste mit Tannenzweigen und Laub bedeckte, daselbst zu durchwintern. Sie war sehr weit zurückgegangen, trieb aber im Frühjahr junge Schößlinge und blühte sehr schön. Vor in Töpfen durchwinterten Pflanzen, die im Frühjahr von mir auf dieselbe Gruppe gepflanzt waren, zeichnete sie sich durch einen viel kräftigeren Wuchs aus.

Allerdings begünstigte der letzte Winter einen solchen Versuch sehr, jedoch zweifle ich nicht, daß bei sorgfältiger Bedeckung diese Pflanze auch einen strengern Winter bei uns aushält, was wohl des Versuches werth ist. Möchten deshalb doch mehr Liebhaber dieser Pflanze meinen Versuch wiederholen, und die Resultate desselben der Oeffentlichkeit übergeben.

Vom Parz.

X.

Ueber Pensée (Viola tricolor, dreifarbiges Veilchen).

(Mit Abbild.)

In dem Septemberheft des Jahrgangs 1849 haben wir in einem Artikel über die „Vervollkommnung der Pflanzen“ Notizen über die Zucht der großblühenden Pensée's gegeben, denen problematische Skizzen über die zu erzielende Form der Blüthen beigelegt waren. Was dort als weitzielende Vorschrift angegeben ist, hat sich in einem hohen Grade verwirklicht, denn man besitzt gegenwärtig von diesen lieblichen Pflanzen Blüthen, welche von der Kugelform kaum noch abweichen, ja man kann von ihnen sagen, daß der äußere Umriß derselben eben so gut einen vollkommenen Kreis bildet, als die Erde eine vollkommene Kugel. Bei dieser Form wurde eine Größe erreicht, die man nach dem wild wachsenden Pensée gar nicht vermuthete, denn es ist gar nichts Seltenes, daß man eine flachliegende Blüthe mit einem Zweithalerstück nicht ganz bedecken kann. Die ursprüngliche Zeichnung des Centrums gewann ebenfalls eine außerordentliche Mannigfaltigkeit und Vollkommenheit, vor Allem aber kam eine Farbenpracht und Schattirung zum Vorschein, und erscheint noch jährlich in mannigfaltigerer Art, daß man sich nicht leicht eine Pflanzenfamilie denken kann, welche Lieblicheres und Ueberraschenderes darbietet.

Die ersten Anregungen zur Kultur und Vervollkommnung der Pensée kam, wie so Vieles von dem Mutterland der Gartenkunst, von England, deshalb nannte man von Anfang an, und auch häufig noch heute, die großblumigen Pensée englische, und man bekam auch von dorthier wahre Monstrums von Penséeblüthen, allein ich habe mich seit dreijährigen Besuchen in England überzeugt, daß die Engländer den eifrigeren deutschen Gärtnern in der Pensée-kultur nur noch in der Hervorbringung großer Blumen, oder vielleicht auch nicht mehr darin, überlegen sind, in der Vollkommenheit der Form aber nicht weiter sind, und in der Mannigfaltigkeit und Eigenthümlichkeit der Farben übertroffen wurden.

Wie in so vielen Fächern der Gartenkunst, so auch in der Pensée-kultur, behaupten die Erfurter Gärtner mit den ersten Rang in Deutschland, denn man sieht dort Penséesammlungen, die beinahe unübertrefflich sind. Eine der schönsten Sammlungen findet man in der schön aufblühenden Gärtnerei der Herren Roschkowiz und Siegling, deren Zuorkommenheit wir die heutige Abbildung verdanken, welche durch die talentvolle Blumenmalerin, Fräulein Dietrich in Erfurt nach der Natur gemalt wurde. Wer nur etwas von der Malerei versteht, der weiß,

wie schwer es hält, den Farbenschmelz der Pensee wiederzugeben, Fräulein Dietrich hat diese Aufgabe auf dem Originalbilde in Oelfarben mit vielem Glück gelöst. Wie aber das beste Oelgemälde gegen die Natur zurücksteht, so steht auch natürlich eine mit Wasserfarben kolorirte Lithographie wieder gegen das Oelgemälde zurück. Wenn nun unser heutiges Bild, an welchem weder der Lithograph noch der Kolorist den nöthigen Fleiß sparte, schon einen lieblichen Eindruck macht, so ist leicht zu errathen, welchen Eindruck erst die Natur selbst machen muß. Doch, was bedarf es noch der Worte, die Pensee zu rühmen, welcher Blumenfreund kennt sie nicht, welcher liebt sie nicht? Wir wollen also nur kurz noch sagen, welches Resultat die Herren Einsender des Originalbildes durch ihre Bemühungen erreicht, und was die Blumenliebhaber aus dieser Gärtnerei in Pflanzen oder Samen zu erwarten haben.

Die Zahl und die Grundtöne der ursprünglichen drei Farben, wegen denen dieses Weilchen den Beinamen tricolor erhielt, haben sich mannigfach verändert, denn man hat jetzt von reinem Schneeweiß bis zum dunkelsten Schwarzblau, vom glänzendsten Goldgelb bis zum tiefsten Purpurbraun, entweder die ganze Blume von einer dieser Farben, oder mit einer andern gezeichnet und schattirt; weiß mit tiefblauem Auge, schwarzblau mit Goldrand, braun, roth, rosa, purpur, alle Nuancen von lilla und violett, kupferfarb, bronze, lederfarb, safrangelb, ponceau, graulich-silberfarb und reinblau in verschiedenen Tinten. Eine ganz eigene Erscheinung sind punktirte, gestreifte, geaderte, gefleckte und marmbrirte Blumen, bei welchen dieses Colorit nicht nur in hellerer und dunklerer Tinte derselben Farbenart, sondern auch mit ganz entgegengesetzten Farben vorkommt, z. B. gelb mit schwarz, gelb mit lilla oder violett, blau mit braun, lederfarb mit purpur, rosa mit aschgrau. Neben diesen aber auch Blumen, in denen die Farben in einer Reinheit vorkommen, wie sie kein Maler wiederzugeben im Stande ist.

Ueber die Kultur dieser lieblichen Pflanzen verweisen wir auf die Angaben in früheren Hefen.

Artistische Beilage:

Pensée.



Viola wittrockiana grandiflora.

Ueber Ranunculus; Ranunkel; Hahnenfuß.

Vom Herausgeber.

(Schluß.)

Die Gärtner und Liebhaber, welche sich mit der Anzucht der Ranunkeln aus Samen beschäftigten, fanden bald, daß sie nicht lauter gute, d. h. wie es die Liebhaber verlangten, gefüllte Blumen erhielten, sie mußten deshalb eine Eintheilung treffen. Die ursprünglichen wildwachsenden Arten sind einfach; sie haben auf dem grünen Kelch fünf, manchmal sechs schöngefärbte Kronenblätter, zwischen welchen im Mittelpunkt die Geschlechtswerkzeuge mit den Samenanlagen sich befinden. Durch Ausfaat der Samen von den vollkommensten dieser einfachen Arten erhält man bei üppiger Kultur doppelte und halbgefüllte, d. h. solche Blüten, bei denen die Zahl der gefärbten Kronenblätter doppelt oder in Mehrzahl vorhanden ist. Nimmt man nun wieder den Samen von den vollkommensten dieser halbgefüllten, so erhält man unter den Sämlingen, welche mehr oder minder den Eltern gleichen, einzelne ganz gefüllte Blüten, d. h. solche, bei denen sich die Zahl der Kronenblätter so vermehrt hat, daß sie die Blüthe bis in's innerste Centrum ausfüllen und alle Geschlechtswerkzeuge verdrängen. Diese können nun natürlich keinen Samen mehr liefern, sondern müssen durch die jährliche Zertheilung der Klauen (so nennt man den knolligen Wurzelstock) vermehrt werden.

Die einfachen Blüten haben für den Blumisten gar keinen Werth, und die halbgefüllten bloß zum Zwecke der Samenzucht, die ganz gefüllten allein sind diejenigen, auf welche der Züchter spekulirt.

Die Neigung, zu variiren, ist bei den Ranunkeln, welche aus Samen gezogen werden, sehr groß, man hat deshalb auch Sortimente von 3 — 400 erzielt. Dies machte eine Eintheilung nöthig, nach welcher man dieselben nach Farbe und Zeichnung unterscheidet, zuerst in zwei Hauptabtheilungen, nämlich in einfarbige und bunte. Die einfarbigen werden wieder abgetheilt in solche, welche auf der ganzen Blume und auf jedem einzelnen ganzen Blumenblatt eine ganz gleichförmige Farbe

haben, und in solche, welche entweder vom äußeren Umkreis der Blumen gegen das Centrum, oder vom Rande des einzelnen Blattes gegen seinen Grund zu in der gleichen Farbe einen helleren oder dunkleren Ton annehmen. Die bunten zerfallen wieder in solche, welche zwei wirklich verschiedene Farben in einer Blume haben, welche entweder gleichförmig getuscht, oder in Streifen und Punkten aufgetragen sind. Sodann unterscheidet man noch solche, welche bloß mit einer Farbe getuscht oder gestreift, oder bei welchen mehrere Farben auf einem andern Grunde aufgemalt sind. Recht systematische Sammler bilden unter diesen Unterabtheilungen noch eine Menge andere, welche immer wieder die Eigenheiten der einzelnen Sorten in sich schließen.

Abgesehen nun von der Färbung, so verlangt man nicht nur eine völlige Füllung der Blumen, sondern man macht auch noch Anspruch auf die Haltung derselben, so wie der ganzen Pflanze. Der ganze Stengel so wie der Stiel der einzelnen Blume muß stark, gerade und acht bis zwölf Zoll hoch sein, eine große, wohlgestaltete Blume tragen, welche wenigstens zwei Zoll im Durchmesser hat, und aus einer beträchtlichen Anzahl Blätter besteht, von denen die größeren an dem äußern Umkreis stehen, und je weiter sie nach dem Centrum zulaufen, in verhältnißmäßigem Grade sich nach und nach verkleinern, das Centrum ganz ausfüllen. Die Blume soll eine rein halbkugelförmige Gestalt haben, und die Blätter, woraus sie besteht, sollen so über einander liegen, daß sie einander weder drücken, noch ungleiche Zwischenräume lassen. Die Blume darf sich nicht zur Seite neigen, sondern muß gerade nach oben schauen, um die Vollkommenheit ihres Baues und die Pracht ihrer Farben oder Zeichnung zur Schau zu tragen. Die Kronenblätter müssen breit, vollkommen ganz und gut gerundet, und ihre Farben rein, deutlich und brillant sein. Die dunklen, sammtartigen, brennenden Farben werden den helleren, und die mehrfarbigen den einfarbigen vorgezogen. Die Grundfarben sind Weiß, Gelb, Roth und Braun, von der höchsten Stärke bis zur äußersten Sanftheit in allen Nuancen, rein oder mit einander vermischt. Die blaue Farbe kommt bei den Ranunkeln nicht vor, obgleich sie bei den ihr so nahe verwandten Anemonen in größter Reinheit und Mannigfaltigkeit vorkommt; dagegen entbehren die Anemonen die gelbe Farbe, welche die Ranunkeln so schön eigen haben.

Die Ranunkeln eignen sich weit besser für das freie Land, als für den Topf. Zu letzterem Zweck hat man die unter dem Namen „türkische Ranunkeln“ bekannten wenigen Sorten als die besseren gefunden, sie lassen sich sogar treiben, nur muß man recht langsam verfahren und

nicht zu viel Wärme anwenden. Die Behandlung beim Treiben ist folgende:

Man läßt die zum Treiben bestimmten Klauen ein ganzes Jahr außer Vegetation, weil die Erfahrung bewiesen hat, daß solch' ausge-
ruhte Exemplare sich viel besser treiben lassen, als die, welche erst kurz eine Vegetationsperiode durchgemacht haben. Um von Weihnachten bis in den Frühling blühende Ranunkeln zu haben, pflanzt man alle vier-
zehn Tage ein; die zur Blüthe auf Weihnachten bestimmten pflanzt man im August, und zwar immer mehrere in einen 5 bis 6 Zoll weiten Topf. Einzeln in kleine Töpfe zu pflanzen, ist nicht gut, weil die Erde in kleinen Töpfen zu oft austrocknet und also ein öfteres Begießen erfordert, was die Ranunkeln nicht so gerne haben, als gelinde, gleichbleibende Feuchtigkeit. Die Töpfe stellt man an einen schattigen, kühlen Ort im Freien, und hält sie, bis sich Blätter zeigen, sehr mäßig, später aber etwas mehr feucht. Stellen sich im Herbst Nachtfröste ein, so stellt man sie in einen Kasten, wo sie über Nacht bedeckt werden können, am Tage aber der freien Luft ausgesetzt sind. Wird der Frost stärker, so bringt man sie in ein Glashaus oder Zimmer möglichst nahe an's Glas, wo die Temperatur nicht höher als 3 bis 5 Grad steigen darf, weil sie sonst den Blüthenknospen verderblich ist. Frische Luft müssen sie, so oft nur möglich, erhalten, denn ohne möglichst viel Licht und frische Luft schießen sie hoch in die Höhe und bringen schlechte, hinfällige, oder gar keine Blumen.

Die Ranunkeln gehören, wie bekannt, ursprünglich einer weit milderen Gegend an, als die unsere ist, einer Gegend, wo Fröste, die tief in den Boden dringen, zu Seltenheiten gehören, wo im Gegentheil unser Winter nur durch Regen ersetzt wird, welcher die von der trockenen Jahreszeit her abgedorrten Pflanzen zu neuem Wachsthum erweckt und dieselben in der Zeit zum Blühen bringt, welche wir Winter nennen. In dieser Zeit nun ist die Luft kühl, feucht und rein, der Boden hat Feuchtigkeit in Menge, und gerade dies verlangen sie zu ihrem Gedeihen, deshalb müssen wir in unserem, zur Winterkultur nicht geeigneten Klima die Zeit um so eifriger benützen, welche ihrer Vegetation zuträglich ist, also den ersten Frühling. Sobald die Fröste nachgelassen haben und man so ziemlich sicher ist, daß ein nachfolgender Frost nicht mehr in die Tiefe des Bodens eindringt, muß man die Klauen in die für sie bestimmten Beete zu bringen suchen, damit sie ihre Vegetation vollenden können, ehe die trockene Sommerhitze eintritt, welche ihrem Gedeihen hinderlich ist. Pflanzte man sie zu spät ein, so wachsen sie zu schnell auf, ohne daß sie sich im Boden recht ausbilden können, die Hitze treibt die Pflanze

zur Knospenbildung, aber der unvollkommen ausgebildete Wurzelstock kann die nothwendigen Säfte weder in Qualität noch Quantität hinreichend liefern, daher kommen die Blüthen nicht zur Ausbildung. Aber nicht nur die Blüthe dieses Jahres ist verloren, sondern häufig auch die Klauen, weil diese schnell erschöpft werden und die neuen sich wegen des fränklichen Blätterwerks nicht ausbilden können, welches, wie bekannt ist, die Säfte verarbeiten und den Wurzeln zu ihrer Ausbildung zurückführen soll.

Will man zu einer späteren Flor noch später Klauen einlegen, so darf man nicht ver säumen, durch zweckmäßiges Schattengeben und Begießen die üblen Einflüsse der Sommerhitze zu mildern, aber trotz all' diesem werden die späteren Blüthen selten so schön, als die im ersten Frühling gepflanzten, und die Klauen viel schwächer, also für eine folgende Zucht viel unvollkommener, und zudem bietet ein, die größte Zeit des Tages zugedecktes Blumenbeet nie den freundlichen Anblick, als ein freies, offenes, in welchem die glänzenden Blüthen zum Frühlingshimmel empor jubeln.

Zu ihrer Nahrung lieben sie einen leichten, sandigen, mit vegetabilischem Humus vermischten Boden. Wo solcher nicht vorhanden ist, kann er bereitet werden, indem man Rasen, Laub, Sägspä hne und dergleichen auf Haufen schichtet und durch Begießen und öfteres Umarbeiten zur Zersetzung zu bringen sucht. Wenn man auf die einzelnen Schichten beim Aufsetzen des Haufens etwas ungelöschten Kalk streut, so wird die Zersetzung um ein Bedeutendes beschleunigt. Ist der Boden nicht schon von Natur aus sandig, so setzt man beim Umarbeiten der Erde nach Bedürfen Sand bei. In Gegenden, wo gute, sandige Moor- oder Heideerde zu haben ist, verwendet man diese mit großem Vortheil zur Beimischung der Gartenerde. Animalischen Dünger lieben die Ranunkeln nicht, indem sie sehr leicht brandig werden und faulen.

Das Beet, in welchem man im Frühjahr Ranunkeln pflanzen will, sollte nothwendig immer schon vor dem Winter zubereitet werden, damit die Erde durch das Ausfrieren recht locker wird und die Winterfeuchtigkeit besser aufnimmt und behält, welche den Pflanzen so zuträglich ist. Obgleich die Ranunkeln eine ziemliche Feuchtigkeit lieben, so ertragen sie doch kein stehendes Wasser, deshalb muß man in solchen Lagen, wo das Wasser nicht schnell genug aus dem Untergrund entweicht, das Beet wenigstens zwei Fuß tief ausheben, dann einen halben Fuß hoch lockere Steine einfüllen, diese mit den im Erdensteb zurückgebliebenen gröbereren Theilen bedecken, und dann erst die Erde einfüllen, in welcher die Pflanzen vegetiren sollen. Im Falle der Untergrund Wasser enthält, muß

man das Beet immer um 5 bis 6 Zoll höher anlegen, als die Umgebung ist, um jede Ansammlung von Wasser in der Höhe der Klauen zu verhüten.

Die im Herbst umgearbeitete Erde läßt man über Winter in großen, lockeren Schollen liegen, damit die Witterung mehr Einfluß auf das Innere des Beetes hat; im Frühjahr, ehe man die Klauen einlegt, arbeitet man die Oberfläche mit einer Haue leicht durch, und ebnet das Ganze mit einem Rechen. Alsdann zieht man Linien in der Entfernung von 5 bis 6 Zoll, und legt die Klauen einzeln in diesen Linien in gleichfalls 5 bis 6 Zoll weiter Entfernung von einander über's Kreuz. Beim Einlegen macht man Grübchen von 3 Zoll Tiefe, füllt zuerst etwas Sand ein, legt die Klaue, mit den Spitzen nach unten gerichtet, darauf, bedeckt diese wieder mit etwas Sand und füllt dann das Grübchen mit Erde aus. Das Einhüllen der Klauen in Sand schützt sie vor stehender Nässe und vor manchem Ungeziefer, läßt auch die Klauen beim Ausnehmen aus der Erde leichter reinigen, besonders wenn die Erde etwas schwer und die Witterung naß ist.

Nachdem die Klauen gelegt sind, hat man nichts weiter mehr zu thun, als höchstens, wenn noch ein Nachfrost kommt, und die Blätter schon hervorstechen, das Beet mit einer Strohmatte oder dergleichen zu bedecken. Hat der Frost unversehens schon die jungen Blätter getroffen, so muß man sie durch Beschatten vor zu schnellem Aufstauen und vor den Sonnenstrahlen schützen, damit sie nicht braune Flecken bekommen und absterben. Tritt gar zu trockenes Wetter ein, so wird das Beet entweder mit der Brause oder mit dem Rohre in Rinnen zwischen den Reihen begossen; dieß darf aber nicht oberflächlich geschehen, sondern in gehöriger Menge, damit das Wasser zu den feinen, sich sehr in die Tiefe ziehenden Saugwurzeln dringen kann. Weiches Wasser ist auch für diese Pflanzen jedem harten vorzuziehen. Sobald die Pflanzen anfangen, abzublühen, und die Blätter gelb werden, darf kein Wasser mehr gegeben werden, weil in diesem Zeitpunkt auch die Wurzeln ihre Thätigkeit einstellen, und die neugebildeten Klauen durch Uebermaß von Wasser leicht faulen würden, anstatt auszureifen, was doch so nothwendig ist, um die lange Zeit, in welcher sie trocken liegen müssen, gesund und kräftig zu bleiben.

Nimmt man die Klauen nicht zu dieser Zeit aus, so läuft man Gefahr, daß sie auf's Neue zu treiben beginnen; dieß bringt nun die größte Gefahr herbei, weil dieser zweite Trieb in eine Zeit fallen würde, in welcher wegen der großen Hitze die Vegetation einen so schnellen Verlauf nehmen würde, daß an eine gute Ausbildung der Klauen, welche

bei jeder Vegetationsperiode entstehen, nicht zu denken, mithin eine Erhaltung derselben für die Zukunft kaum zu hoffen wäre. Die Richtigkeit dieser Behauptung sieht man leicht ein, wenn man den Bildungsgang der Ranunkelpflanzen betrachtet: Die Klaue besteht aus einem Bündel von einzelnen Zehen, welche oben an einen kleinen Körper, welcher den Mittelpunkt des Bündels bildet, angewachsen sind; diesen Körper nennt man das Wand, welches den Keim oder die Knospe enthält, aus welcher die neu sich bildende Pflanze sich entwickelt. Die Feuchtigkeit der Erde macht, daß die Klaue aufschwillt und die in ihr befindlichen Nahrungstoffe in auflösblichen Zustand versetzt, durch welchen die Knospe ernährt und zum Wachsen gebracht wird. Sobald sich die Knospe so weit ausgedehnt hat, daß die jungen Blätter über der Erde erscheinen, beginnt der allen Pflanzen eigenthümliche Kreislauf der Säfte, welcher die Bildung der Theile über und unter der Erde bewerkstelligt. In diesem Zeitpunkt nehmen in der Regel auch die in der alten Klaue vorhandenen Nahrungstoffe ein Ende, und die neue Pflanze fängt an, eigene Wurzeln zu bilden, und zwar an dem untersten Theile des neugebildeten Stengels, wo er auf der alten Klaue aufsitzt. Diese Wurzeln sind sehr lang und fadenartig, und ziehen sich mehr nach unten als nach der Seite hin. Im Anfang sind sie vollauf beschäftigt, die raschwachsende neue Pflanze zu ernähren; ist diese aber etwas erstarkt, so werden an dem untersten Theile des Stengels an dem Anheftungspunkte der eigentlichen Wurzeln die neuen Zehen gebildet, und es entstehen nun unmittelbar über der alten Klaue, auf dieser aufsitzend, eine oder mehrere neue, welche die gleiche Bestimmung haben, wie die nun abgestorbene alte Klaue.

Aus diesem Hergang ist deutlich zu sehen, daß bei einer zu rasch verlaufenden Vegetationsperiode die Kräfte der Pflanze nicht hinreichen, noch eine genügende Menge Stoff zur Bildung der Theile aufzutreiben, welche bestimmt sind, bei einer folgenden Vegetation die aufsprössende Pflanze so lange zu ernähren, bis sie eigene, nahrungszuführende Organe, Wurzeln, gebildet hat. Dem gleichen Prinzip liegt auch die Thatsache zu Grunde, daß alle getriebenen Zwiebeln und Knollen durch das Treiben bedeutend an Kraft verlieren, weil bei dem zwangsweise schnellen Verlauf der ganzen Vegetation alle Kräfte für die Blüthe in Anspruch genommen werden, und also wenig oder gar nichts für die nächste Periode vorbereitet und aufgespeichert werden kann.

(Schluß folgt.)

Catalpa syringaefolia nana.

(Zwerg-Catalpa, neuer Baum.)

Unter dem Namen *Catalpa nana* zieht Herr Masson seit einigen Jahren in freiem Lande einen neuen Baum. Diese neue Varietät oder Species scheint, ihrer Gestalt nach, im Kleinen der bekannten *Catalpa* (*Catalpa syringaefolia*) zu ähneln, jenem schönen Baume, dem fast alle Bodenarten der europäischen Gärten konveniren, und welcher besonders wegen seines eleganten und majestätischen Wuchses, seiner anmuthigen Belaubung und seiner wunderschönen, zahllosen, dichten Blüthentrauben bemerkenswerth ist. Bissher konnten wegen des bedeutenden Umfanges dieses Baumes nur große Gärten eine *Catalpa* aufnehmen. Die künftige Bestimmung des Zwerg-*Catalpa* wird es also sein, diese Lücke auszufüllen, denn er wächst und gedeiht eben so gut wie die ältere Art in allen Gärten, und in großer Zahl besonders in den minder großen Gärten.

Wenn, wie wir fast vermuthen, der Zwerg-*Catalpa* keine riesige Proportion erreicht, so könnte er wohl als Strauch betrachtet und in den Blumenbeeten u. s. w. einen Platz finden. Aus diesen verschiedenen Gesichtspunkten empfehlen wir ihn insbesondere den Kunstgärtnern und Allen, welche schönblühende Bäume lieben. Da Herr Masson eine detaillirte Notiz über diesen neuen Baum geben wird, so glauben wir, seinen Bemerkungen nicht vorgreifen zu dürfen, und beschränken uns auf die folgende Skizze.

Die ersten Wurzeln sind fahl, bilden Pfahlwurzeln, einige mit Wurzelfasern; Stengel und Blätter in der ersten Zeit braunviolett; die junge Rinde braunviolett mit kleinen, weißen, hervortretenden Punkten; die Rinde später von grüner Färbung, welche auf dem zweijährigen Holze in Graublond übergeht. Das junge Holz ist zart, von viereckiger Form, auf allen vier Seiten ein wenig geriefelt; es ist glatt, nur leicht klebrig; die Augen sind klein und braun, die Blätter gegenständig; der Blüthensiel, 15 bis 25 Centimeter lang, ist oben dunkelviolett und unten grün. Die Blattnerven sind ebenfalls auf der oberen Fläche braun, auf der unteren grün; das Blatt ist 18 — 22 Centimeter breit und ungefähr eben so lang, dreilappig, zuweilen ganz; jeder Lappen ist auf der oberen Fläche dunkelgrün, auf der unteren zartgrün; die Schoten graubraun, ungefähr 25 bis 32 Centimeter lang und nur 4 bis 8 Millime-

ter breit, enthalten einen flachen, wolligten Samen, welcher auf jeder Seite von einer erstaunlichen Menge sehr feiner Seidenhärchen, 15 bis 16 Millimeter lang, einen Samenfloeden bildend, geschützt sind. Kurz, die Beobachtung zeigt die Befruchtung, deren Werkzeuge und Resultate in allen ihren Theilen sehr verschieden von der *Bignonia Catalpa*, ungeachtet der scheinbaren Analogie zwischen den zwei Bäumen.

Wenn der Samen, welchen unser Handlungshaus direkt von China bezieht, seine Zeugungskraft ungeschmälert erhalten hat, dann prophezeihen wir ihm einen Erfolg sonder Gleichen, und weisen dem Zwerg-*Catalpa* im Voraus einen Platz in allen Liebhabergärten an. Dieser Baum, welcher noch sehr wenig bekannt ist, wird in der Folge eine Zierde aller Gärten sein.

Boffin,

28, quai de la Mégisserie, Paris.

(Hamb. Gärten. u. Bl.:3.)

Ueber die Lycopodiaceae unserer Gärten.

Gleichwie die Farnkräuter im Allgemeinen, haben auch die Lycopodiaceen erst in der neueren Zeit Eingang in unsere Gärten gefunden, und werden namentlich zur Dekoration in den Warmhäusern benutzt. Besonders sind es die kleineren Selaginella - Arten, die man überall in den Gewächshäusern, Pflanzkästen und Blumenfenstern sieht, und die auch ohne weitere große Mühe in Töpfen, an Baumstämmen und an Mauern gezogen werden können. Sie gehören jetzt sozusagen zu den Modepflanzen, denn nicht allein die Besitzer von Gärtnereien ziehen sie in Menge, sondern auch der bloße Blumenliebhaber hat sie gern an seinen Fenstern, und deshalb sind sie seit einigen Jahren ein nicht unbedeutender Handelsartikel für den Gärtner geworden. Im Allgemeinen lieben sie eine leichte, aus groben Stücken bestehende Torf- oder Holzerde, welche mit porösen Steinen vermischt wird. Letztere dienen dazu, die Feuchtigkeit anzuhalten. An schattigen und feuchten Orten gedeihen sie am besten, weniger im hellen Sonnenlicht und an trockenen Stellen. An ihren natürlichen Standorten wachsen sie zum Theil an alten Baumstämmen, in trockenen, sandigen Waldungen, auf sumpfigen Wiesen zwischen Sphagnum und anderen niederen Pflanzen. Die Einführung neuer, ausländischer Arten geschieht bei uns größtentheils durch die Sporen oder Keimförner, deren Ausfaat nicht von denen der Farn-

kräuter verschieden ist. Bisweilen finden sie sich auch an den bei uns eingeführten Stämmen, die eine rauhe, rissige Rinde haben, und recht häufig sitzen sie auch an den Stämmen der Baumfarne, die uns in neuerer Zeit aus den Tropenwäldern zugeführt werden. Auf andere Weise sie lebend aus weiter Ferne zu erhalten, gehört zu den Seltenheiten, zumal bei der Art, wie man die Pflanzen zu verpacken pflegt. Nur in dicht verschlossenen, mit Glas bedeckten Kästen ist es möglich, daß sie lebend nach Europa gelangen. Es ist uns nie gelungen, die nordamerikanischen Arten lebend zu erhalten, obgleich sie nur kurze Zeit auf der Reise zubrachten. Die in Europa und namentlich in Deutschland wildwachsenden Arten werden größtentheils nur in den botanischen Gärten gezogen, doch einige ihres zierlichen Ansehens wegen auch von den Pflanzenliebhabern. Ihr natürlicher Standort gibt uns hinlänglich Anleitung, wie man sie zu ziehen habe.

Die Zahl der Arten, welche in den Gärten gezogen werden oder gezogen worden, beläuft sich auf ungefähr 40, von denen leider wieder einige verloren gegangen sind. Der verstorbene Professor Kunze in Leipzig hat im vorigen Jahre in der *Linnaea* ein Verzeichniß der in den Gärten in Kultur befindlichen Filices gegeben, und darunter auch die Lycopodiaceen mit aufgeführt. Dieses Verzeichniß ist deshalb sehr wichtig, weil es die Synonymie berichtigt und auf die Quellen hinweist, wo die Arten beschrieben sind. Hierdurch wird man in den Stand gesetzt, die in den Gärten befindlichen Arten zu berichtigen, unter denen eine wahrhaft babylonische Namenverwirrung herrscht, wenigstens bei der Gattung *Selaginella*, denn bei den unbedeutend wenigen *Lycopodium*-Arten, die in den Gärten vorkommen, möchte wohl kaum eine Berichtigung nöthig sein. Der Hauptschriftsteller über Lycopodiaceen ist Spring, welcher in seinem neuesten Werke über diese Familie sämtliche bis jetzt bekannte Arten mit einer außerordentlichen Sorgfalt und Präcision beschrieben hat *). Dieser Monographie wollen wir auch folgen, von *Lycopodium* die Arten nur namentlich auführen, von *Selaginella* aber bei den schwierigen und verwechselten Arten eine kurze Auseinandersetzung geben.

Lycopodium.

Von der Gattung *Lycopodium* werden oder wurden kultivirt:

- 1) *L. Selago* L. Findet sich fast überall in Deutschland in schattigen Wäldern, an Baumwurzeln und Felsen.

*) Monographie de la Famille des Lycopodiacees par A. Spring, Professeur à l'université de Liège (1848).

- 2) *L. squarrosus* Swartz, aus Westindien und Südamerika, wird im botanischen Garten zu Leipzig kultivirt.
- 3) *L. passerinoides* Kunth, aus Peru, findet sich in den botanischen Gärten.
- 4) *L. taxifolium* Swartz, aus Westindien, im botanischen Garten zu Berlin kultivirt.
- 5) *L. myrsinites* Lam., aus Südamerika. Befindet sich in verschiedenen Gärten in Kultur.
- 6) *L. Hippuris* Desv., aus Ostindien. Wurde im Jahre 1843 in den botanischen Garten zu Leipzig eingeführt.
- 7) *L. laxum* Presl, von den philippinischen Inseln. Befindet sich nur im Garten von Van Houtte.
- 8) *L. pinifolium* Bl.?, aus Java. Im Kew-Garten.
- 9) *L. inundatum* L., in Deutschland in Heiden und auf feuchtem Torfboden.
- 10) *L. alopecuroides* L., aus Nordamerika. Wurde früher im botanischen Garten zu Leipzig kultivirt, ist aber eingegangen.
- 11) *L. dendroideum* Michx., aus Nordamerika, früher im botanischen Garten zu Berlin, aber eingegangen.
- 12) *L. densum* Labill., aus Neuholland. In den botanischen Gärten.
- 13) *L. annotinum* L., in Deutschland in schattigen Bergwäldern.
- 14) *L. alpinum* L., auf den europäischen Alpen und Boralpen.
- 15) *L. clavatum* L. Das gemeinste *Lycopodium* in unseren Wäldern, dient besonders zur Gewinnung des Bliz- oder Streupulvers, welches die feinsten Sporen sind.
- 16) *L. Chamaecyparissus* Alex. Braun. In Bergwäldern in Deutschland.
- 17) *L. complanatum* L. In Wäldern, sowohl in den Ebenen als auf Bergen, Boralpen und Alpen.
- 18) *L. paradoxum* Mart., aus Brasilien. Nur im botanischen Garten von St. Petersburg.

Außerdem befanden sich noch *L. Springii* und nitens bei Herrn Decker, sind aber jetzt nicht mehr dort vorhanden. In englischen und belgischen Gärten werden noch kultivirt: *L. carolinianum*, *lucidulum*, welche indeß in unsere Gärten noch nicht gelangt sind.

Selaginella.

Die Gattung bietet in der Unterscheidung ihrer Arten mitunter sehr große Schwierigkeiten dar, und es hält oft schwer, die nahe verwandten von einander zu unterscheiden, zumal den meisten, welche sich in unseren Gärten befinden, die Fruktifikations-Organen fehlen, und deshalb der Ha-

bitus allein ausreichen muß, um sie von *Lycopodium* zu unterscheiden. Der systematische Unterschied besteht darin, daß *Lycopodium* nur einsamerige, zweiflappige Sporangien oder Früchte hat (*Antheridia* genannt), *Selaginella* indeß außer diesen noch 3 — 4häufige in demselben Individuum (sogenannte *Oophorida*). Zur Bestimmung der Arten werden aber wohl die Blätter, in Hinsicht ihrer Stellung und Beschaffenheit vollkommen genügen, da sie genug Unterscheidungs-Kennzeichen darbieten. Zur besseren Verständigung wollen wir bemerken, daß die Gattung in zwei Abtheilungen getheilt wird; bei der ersten sind die Blätter alle gleich gestaltet und stehen vielreihig, dahin gehören nach Spring überhaupt nur sechs Arten, und unter diesen sind die beiden zuerst von uns genannten die einzigen, welche sich in Kultur befinden; bei der zweiten stehen die Blätter vierreihig, und zwar in zwei Hauptreihen an den Seiten der Stengel und Aeste, und in zwei Mittelreihen zwischen den Hauptreihen. Diese Blätter der Hauptreihen (die seitlichen) und die der Mittelreihen (die mittleren) sind von einander verschieden, und es ist bei Untersuchung der Arten auf diese Verschiedenheit besonders zu achten. Zu dieser zweiten Abtheilung gehören 194 Arten, außerdem führt Spring noch neun Arten auf, die er nicht gesehen hat, und deren Stellung ihm unbekannt ist.

(Fortsetzung folgt.)

Gärtnerische Punkte in Schwaben.

Vom Herausgeber.

(Mit Abbildung.)

Der gemüthliche Charakter der Schwaben ist ganz geeignet, den Sinn für Gärten und Blumen im Allgemeinen zu erwecken und zu hegen, gleichwie auch der unermüdete Fleiß und die Resultate mancher ihrer Forscher, die in wissenschaftlicher Beziehung unter die Heroen der deutschen Gelehrten gezählt werden, mit einem Erfolge in die Geheimnisse der ewig schaffenden Natur eingedrungen sind, welcher für Wissenschaft, Kunst und Technik von besonderem Werthe ist, abgesehen davon, daß, was eigentlich eine Nebensache, im gegenwärtigen Falle aber für uns eine Hauptsache ist, die Pflanzenkultur als Liebhaberei einen bedeutenden Aufschwung durch solche Forschungen erhalten hat, ohne welche die Kultur mancher schon längst vorhandenen Gewächse nicht nur nicht

auf den jetzt innehabenden Standpunkt gelangt, sondern auch eine Masse der theils nützlichsten, theils schönsten Gewächse nicht in's Dasein gerufen worden wäre. Denken wir hier nur dankbar an die Bemühungen und Erfolge im tieferen botanischen Studium unseres Hugo Mohl, an die lohnenden Beobachtungen und Versuche im Reiche der Befruchtung und Bastarderzeugung unseres verstorbenen Gärtner u. s. w., so werden wir staunen über den strebenden Geist, das tiefblickende Auge und den unermüdblichen Fleiß solcher Männer; wir dürfen stolz auf sie sein, weil wir die Ueberzeugung tragen, daß sie sehr viel dazu beigetragen haben, die Pflanzenkultur auf die jetzige Höhe zu heben; und dennoch ist das Wenigste bei uns in Schwaben geschehen! Was trägt wohl die Schuld daran? Etwa Mangel an Kenntniß und Liebe zur Sache? — Gewiß nicht, denn wir haben von unserm Regenten an bis auf den einfachsten Bauersmann stets Männer gehabt, welche dem Fortschritt in jeder Beziehung huldigten. Oder ist das Klima ungünstig? — Auch das nicht, denn wir haben Gegenden, die in Beziehung auf Milde, Fruchtbarkeit des Bodens, Lieblichkeit der Landschaft oder romantische Großartigkeit mit allen andern in Deutschland wetteifern können. Es kann also nur daran liegen, daß die Lage des kleinen, mitten zwischen Duzenden anderer Länder liegenden, früher durch eben so viele Zollschranken abgeschlossenen Landes, dasselbe weniger zu einem umfassenden Handel befähigte; daß in der Bürgerwelt großartiger Reichthum fehlt; daß da, wo ein namhafter Reichthum war, bei den Vornehmeren, derselbe hauptsächlich in Grundbesitz bestand, und daß die Ernährungsfähigkeit des kleinsten Besitzes eine glückliche Zufriedenheit schuf, die eben nicht die stärkste Triebfeder zu großen Unternehmungen sein konnte. Doch lassen wir derartige Untersuchungen, und kehren wir zu unserer Hauptsache zurück, zu der Pflanzenkultur, welche, je nach den Umständen, bald einen profaischen, bald einen poetischen Charakter haben kann; lassen wir den profaischen dem Fache der eigentlichen Landwirthschaft, und bleiben wir bei dem poetischen, als demjenigen Punkte, welcher der Pflege unserer Lieblinge, der Zierpflanzen, und dem Orte ihres Wohnsitzes, der Gärten, gewidmet ist.

Im Mittelalter waren es hauptsächlich die Klöster und Burgen, bei welchen Plätze zur Pflege solcher Gewächse angelegt wurden, die nicht zum Anbau im Großen wie der gewöhnlichen Feldfrüchte, geeignet waren. Man zog hier vorzugsweise Arzneipflanzen und feinere Nahrungsgewächse, denen später erst Blumenpflanzen beigelegt wurden. Zur Zeit der Kreuzzüge wurden manche gute Früchte, manche hübsche Pflanze aus Italien und dem Orient nach Deutschland gebracht, doch blieb der Besitz

lange Zeit nur den Reicherem vorbehalten. Einen besonderen Aufschwung der Gartenkunst hatte in früherer Zeit Deutschland hauptsächlich Karl dem Großen zu danken. Außer den Arzneipflanzen wurden damals in den Gärten vorzugsweise Kraut und Rüben gepflanzt, woher auch das alte Sprichwort stammen mag, „er hat Alles unter einander, wie Kraut und Rüben.“

Die schwäbischen Grafen und Fürsten legten frühzeitig eine Vorliebe für Pflanzen und Gärten an den Tag, und diese Liebhaberei steigerte sich in der Folge sehr. In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts schuf der gelehrte und kunstsinrige, dabei prachtliebende Herzog Karl von Württemberg die großartigen Gartenanlagen bei seinem Lustschlosse Hohenheim ⁶⁾, welche die Bewunderung aller Großen, nicht nur Deutschlands, sondern auch enifernterer Länder erregten. Anfangs dieses Jahrhunderts war es hauptsächlich König Friedrich, welcher in seinen Residenzen und Lustschlössern die geschmackvollsten Anlagen entstehen ließ, und zwar, wie die meisten Schöpfungen dieses großen, strebenden Geistes, mit zauberhafter Schnelligkeit. Seinem Winke folgte die That auf dem Fuße, es genügte ein einziges Wort, um eine ganze Allee mannsdicker Kastanien und Linden von Ludwigsburg nach Stuttgart zu verpflanzen. Der damals noch herrschende romantische Geschmack machte die Ruinen, Einsiedeleien u. dgl. in den Gartenanlagen noch unentbehrlich, allein er hatte schon das Kleinliche, Gesuchte verloren, Gezwungenes wurde nicht geduldet, es mußte Großartigkeit mit Natürlichkeit verbunden sein. Ein sprechendes Beispiel davon sind die Anlagen bei dem Residenzschlosse in Ludwigsburg, auf welche wir noch besonders zu sprechen kommen werden.

Haben die Ludwigsburger Anlagen ihrer Lage und Zweck nach ganz das Ansehen einer großartigen, für sich bestehenden Gartenlandschaft, so ist dieß bei den Stuttgarter Anlagen, welche unmittelbar von dem Residenzschlosse ausgehen, ein anderer Fall, denn diese gehen von einem eigentlichen Schloßgarten in einen, durch hübsche Baum- und Gesträuchpartien und Wasser verzierten Weg über, welcher aus dem Stuttgarter Thalkessel in das reizende Neckarthal führt, und dessen Endpunkt zunächst den Eingang des zu dem Lustschloß Rosenstein gehörigen Parks, weiter rechts das freundliche, zur Stadtgemeinde Stuttgart gehörige Dorf

⁶⁾ Gegenwärtig der Sitz der in allen Gegenden der Welt berühmten forst- und landwirthschaftlichen Akademie, welche ihr Dasein unserem allgeliebten König Wilhelm verdankt, der den Namen „König der Landwirthschaft“ mit Recht und Stolz trägt.

Berg, und dann die am Neckar liegende, durch ihre zahlreichen Mineralquellen bekannte Stadt Kannstadt berührt.

An der kurzen Wegstrecke von Berg nach Kannstadt besaß unser verehrter König Wilhelm schon als Kronprinz ein, nur durch die Chauffee vom Ufer des Neckars getrenntes, einfaches Landhaus, welches den Namen Bellevue führte. Im Rücken wurde dieses Landhaus und der dazu gehörige Garten von einem ziemlich steilen Berge begrenzt, welcher den Namen Kahlenstein führte. Dieser Name bezeichnet die damalige Beschaffenheit des Berges.

Zur Zeit des Anfangs der Regierung Wilhelms beschloß dieser, auf der Spitze des Kahlensteins ein Lustschloß zu erbauen, zu welchem Zwecke der Berg auf seiner Höhe geebnet und die jäh abschüssigen Seiten sanft abhängig gemacht wurden. In Folge dieser Umwandlung erhielt der Berg und das darauf erbaute Schloß den Namen Rosenstein. Es wurde eine große Fläche angekauft, welche zu einem Park in englischem Geschmack mit Rasen und Baumgruppen umgewandelt wurde. Der Plan und die Ausführung sind von der Hand des damaligen Oberhofgärtners, Herrn Bosc. Der am Fuße des Berges liegende, zu dem nun abgebrochenen Landhause Bellevue gehörige Garten wurde bedeutend erweitert, und hier ein Prunkgarten mit Gewächshäusern angelegt, in dem reichsten orientalischen Geschmack, wie Ähnliches in Deutschland nirgends angetroffen wird. Die ersten Pläne dieses Gartens sind auch von Bosc entworfen, und die Gebäude durch den Architekten, Herrn Dr. Zanth entworfen und ausgeführt. Die Gärtnerei steht unter der Leitung des Herrn Hofgärtners Müller. Dieser Garten, obgleich innig mit der ganzen Anlage des Parks Rosenstein verbunden, kann vermöge seiner Lage auf einer Fläche am Fuße des Berges und vorzüglich auch wegen des, von dem italienischen Style des Schlosses Rosenstein so sehr abweichenden orientalischen Geschmacks, in welchem alle im Garten stehende Gebäulichkeiten ausgeführt sind, füglich als ein besonderes Ganzes betrachtet werden, und hat auch in dieser Hinsicht von dem kunstsinigen Erbauer den Namen „Wilhelma“ erhalten.

Beginnen wir unsern Spaziergang von der Nordseite des königlichen Residenzschlosses in Stuttgart, so sehen wir vor einem breiten Wege, für Fußgänger bestimmt, welcher im Sommer mit großen, oft mehrere hundert Jahre alten Orangebäumen besetzt ist. Die beiden Ecken des Weges haben im letzten Jahre durch Aufstellung zweier Statuen in kararischem Marmor, Apoll und Diana, nach Antiken von der Meisterhand Hofers, eine neue Zierde erhalten, welche den Anfang einer größeren Anzahl ähnli-

her Werke des gleichen Künstlers bilden. Der Weg führt zu einem runden, mit allerlei Wassergeflügel belebten See, welcher sein Wasser aus dem Krüge zweier kolossalen, ruhenden Nymfen erhält, die dem verewigten Dannecker ihr Dasein verdanken. Der rings um den See führende Weg ist wie der obere mit mannigfaltigen Blumen und den großen Orangebäumen begrenzt. An der entgegengesetzten Seite des See's führt der Weg eine Viertelsunde lang in gerader Richtung durch eine Allee von Platanen und Tulpenbäumen, welche in einer fortlaufenden Rabatte von blühenden Sträuchern und Staudengewächsen stehen. Zu beiden Seiten führen gleichlaufende Alleen für Equipagen, deren die eine zum Hin- und die andere zum Herfahren bestimmt ist. Die Ebene zu beiden Seiten bilden saftig grüne Rasenflächen mit Baum-, Gesträuch- und Blumenparthien, fließenden und stehenden Wassern. Ehe man das Thor erreicht, welches die sogenannte obere Anlage von der unteren trennt, umgeht der Weg einen runden Rasenplatz, welcher dem runden See am Anfang der Anlage entspricht; in der Mitte dieses Platzes ist eine große Gruppe aus kararischem Marmor, den Raub des Hylas darstellend, von Hofer, auf hohem Piedestal aufgestellt. Vor dem Thore ändern sich die Wege der Art, daß der Fahrweg die Mitte einnimmt und von zwei Fußwegen begrenzt wird, welche unter mächtigen Platanen dahinführen. Am oberen Anfang dieser Wege sind zu beiden Seiten Hofers kolossale Pferdebändiger aufgestellt, gleichfalls aus kararischem Marmor. Von da aus führt der Weg in schnurgerader Linie eine halbe Stunde lang an das Eingangsthor des Parks Rosenstein, vor welchem der Weg rechts nach Berg und Kannstadt führt, und links die Eisenbahn in einen Tunnel einmündet, welcher unter dem Park und Schloß Rosenstein hindurchführt.

Beim Eintritt in den Park führt der Weg in einer Krümmung den sanft ansteigenden Berg zu dem Lustschlosse hinan, dessen nächste Umgebung mit Rasen, Gesträuch- und Blumenparthien, und mit Bassin und Springbrunnen geschmückt ist. Das Schloß, dessen Ansicht unsere heutige Kupfertafel zeigt, enthält eine reiche Sammlung von Gemälden neuerer Künstler und Statuen von Dannecker und Hofer, welche zu beschreiben außer dem Zwecke dieser Blätter liegt. Der Eintritt ist durch eine vom Hofmarschallamte auszustellende Karte gestattet. Links vom Schlosse führt ein Weg zu den Oekonomiegebäuden, und in noch größerer Entfernung zu einer Malerei, in welcher das zur Hofökonomie gehörige prachtvolle Rindvieh sich befindet. Der ungefähr 300 Morgen große Park ist nach englischem Geschmacke angelegt.

Der schönste Punkt in diesem Park ist auf der Ostseite des Schloß-

ses, wo sich die Aussicht in das fruchtbare, äußerst belebte Neckarthal ausdehnt. Man steht hier auf der Spitze eines sanft abschüssigen Berges, der unten von einer frequenten Chaussee und an dieser von dem Neckarfluß begrenzt ist. Der erste Blick über und an dem Neckar fällt auf die Kurorte Kannstadt und Berg, zwischen und über diesen auf eine Reihe Dörfer, und in einer etwas größeren Entfernung auf die gewerdreiche Stadt Gßlingen. Das mit Feldern, Wiesen und Obstgärten angefüllte Neckarthal wird auf beiden Seiten von einer Reihe Berge begrenzt, welche größtentheils mit Wein bepflanzt sind. Auf einem schönen, runden Berge, der rothe Berg genannt, der linken Seite, erblicken wir einen schönen Tempel, welcher das Grabmahl der allverehrten Königin Katharina enthält und auf der Stelle des früheren Stammschlosses unseres Regentenhauses erbaut ist.

Einen großartigen und belebten Anblick gewährt die Eisenbahn, welche unter unsern Füßen aus dem schon erwähnten Tunnel auf hoher Brücke über die Chaussee und den Fluß hin nach Kannstadt und das Neckarthal hinauf führt.

Der Anblick von hier aus ist großartig und erhebend, denn was unser gesegnetes Vaterland darbietet, liegt zu unsern Füßen um uns her, eine paradiesische, fruchtbare Thalgegend, Berge mit Wein, Obst und Wald, Städte und Dörfer, in denen Gewerbe aller Art, Fabriken und Handel blühen, der durch einen, bis hieher schiffbaren Fluß begünstigt wird; Alles, was Natur und Kunst gewähren kann, ist hier verschwenderisch angehäuft, ja selbst das Innere der Erde hat sich aufgethan, und sendet in zahlreichen Quellen ein mit mannigfaltigen Heilkräften gesegnetes Mineralwasser zu Tage, bei welchem Leidende aus allen Weltgegenden Hülfe suchen und finden. Jedem Freunde der Natur wird ein Besuch dieser Gegend, und ein kürzerer oder längerer Aufenthalt daselbst gewiß unvergeßlich bleiben.

(Fortsetzung folgt.)

Artistische Beilage:

Lustschloß Rosenstein.



Ueber Ranunculus; Ranunkel; Hahnenfuß.

Vom Herausgeber.

(Schluß.)

Hat man nun nach diesen Grundsätzen die Klauen zu rechter Zeit aus der Erde genommen, so läßt man sie an einem schattigen, trockenen Ort so lange liegen, bis alle noch daran hängenden saftigen Theile vollends abgestorben und sie vollständig von Allem gereinigt werden können, was nicht zu der Klaue selbst gehört, alsdann bewahrt man sie an einem frostfreien, trockenen Orte in einer Schachtel oder Kistchen bis zum Wiedereinlegen auf. Manche empfehlen, sie in trockenen Sand oder in Kohlenpulver einzuhüllen, um dem Verderben durch Schimmel oder dergleichen vorzubeugen, allein dieß kann in einem Fall so viel nützen, als das Aufbewahren ohne Einhüllung, und im andern Falle eben so viel verderben, d. h. je nachdem der Aufbewahrungsort trocken oder feucht, oder die Klauen mehr oder minder gut ausgereift, der Sommer naß oder trocken, der Winter beständig oder sehr wechselnd ist; das beste Mittel bleibt immer, wenn man die Klauen, nachdem man sie in eine Schachtel gethan hat, nicht ohne alles Weitere ihrem Schicksal überläßt, sondern hier und da darnach sieht, eintretende Schäden beseitigt und die Verpackung oder den Aufbewahrungsort mit einem tauglicheren vertauscht.

Aus den verschiedenen zufälligen oder durch die Eigenthümlichkeit der Kulturmethode herbeigeführten Umständen erhellt es gewiß deutlich, daß es unmöglich ist, daß die Erfolge, weder in den einzelnen Jahrgängen, noch an den einzelnen Exemplaren, immer die gleichen sind, man kann deshalb keine genaue Dauer der Vegetationszeit einer Ranunkelpflanze angeben; in einem für die Kultur in mittlerem Grade günstigen Jahrgang kann man ungefähr folgende Zeitabschnitte annehmen: Einige Tage nach dem Einsetzen der Klaue fangen die Zehen an, aufzuschwellen; gegen den zehnten Tag treiben am Bande eine oder mehrere weiße Knospen; am 25. Tage kommen die Knospen als Blüten über der Erde zum Vorschein; oberhalb der Wurzelfasern, die um diese Zeit, je nach

der Bodenart, 4 bis 6 Zoll lang sind, werden junge Zehen sichtbar; die Klaue, welche bisher die ihr entsprossenen neuen Pflanzen nährte, schrumpft zusammen und geht ihrem Verderben entgegen; den 65ten Tag ist aus einer jeden Knospe eine selbstständige Pflanze erwachsen; diejenigen von ihnen, welche Blumen bringen, zeigen dann die Blüthenknospe an der Spitze der Hauptstengel; die neuen Zehen haben um diese Zeit ihre halbe GröÙe erreicht. Am 85ten Tage entfalten sich die ersten Blumen, und mit dem Verblühen der letzten hat die ganze Wachsthumperiode ihr Ende erreicht.

Manche rathen an, man solle die Klauen vor dem Einlegen 12 bis 24 Stunden in Wasser oder gar in Milch einweichen, allein dieß ist gewiß in den meisten Fällen mehr schädlich als nützlich, weil das gewaltsam schnelle Aufwecken aller Lebenskräfte eher eine Ueberfüllung und Stöckung herbeiführen kann, als eine zeit- und zweckgemäÙe Verwendung der Kräfte. Durch das Einweichen saugen sich die Klauen voll Wasser, welches die festen Stoffe auflöst, allein die Knospe ist noch nicht ausgebildet, um die nun flüssig gewordenen Stoffe aufzuzehren, sie gehen alsdann leicht in Zersetzung und Fäulniß über; legt man dagegen eine Klaue in trockenem Zustande in die feuchte Erde, so geht das Einsaugen und Aufwallen der Klaue in dem gleichen Maße vor sich, wie die Entwicklung der Knospe, so daß, bis die in der Klaue enthaltenen, auflösblichen Stoffe flüssig sind, auch die Knospe im Stande ist, diese Stoffe zu verzehren, mithin eine Ueberhäufung und schädliche Zersetzung der Säfte nicht so leicht möglich ist.

Es muß hier erwähnt werden, daß es Grundsatz bei allen Pflanzenkulturen ist, diejenigen Regeln als die richtigeren anzunehmen, welche mit der Natur der Pflanze, wie überhaupt mit dem ganzen Mechanismus des Pflanzenlebens am übereinstimmendsten sind, denn der Umstand, daß eine von irgend Jemand befolgte, obgleich unrichtige Behandlungsmethode eine Pflanze dennoch nicht gerade umbringt, kann gewiß nicht als Richtschnur dienen, nach der man in der Folge verfahren soll.

In Beziehung auf die Lage eines Ranunkelbeets werden verschiedene Regeln angegeben. Einige sagen, es müsse eine Lage gegen Morgen haben und gegen die Mittagssonne geschützt sein, Andere behaupten, das Beet könne nicht zu viel Sonne erhalten. Soviel ist jedoch gewiß, daß die Ranunkel keine Schattenpflanze ist, weil sie in diesem Falle spindlich aufschießt und schwächliche Blumen bringt, auch die Klauen zu keiner dauerhaften Ausbildung gelangen. Die zweckmäßigste Lage des Beets hängt nicht allein von der Richtung nach irgend einer Himmelsgegend ab, sondern richtet sich auch nach anderen Verhältnissen, z. B.

nach dem Schuß, den es von dieser oder jener Seite hat, denn die Winde und Schlagregen richten unter den Ranunkeln, wenn sie in Blüthe oder nahe daran sind, große Zerstörungen an. Hat man von einer Pflanze die Gewißheit, daß sie die Sonne liebt, so gibt man ihr lieber eine zu sonnige als zu schattige Stelle, denn Schatten kann man am Ende willkürlich machen, Sonnenschein aber nicht.

Die Vermehrung der Ranunkeln entweder durch die Klauen oder aus Samen. Die Vermehrung durch Klauen unterliegt keiner weiteren Arbeit, als daß man die Klauen sorgfältig so aus einander nimmt, daß an jedem Bündel ein gut erhaltenes Band mit schlummernder Knospe befindlich ist. Die trockenen Zehen der einzelnen Klauen sind oft so fest in die andern hineingeklemmt, daß man beim gewaltsamen Auseinandernehmen wegen der Sprödigkeit der Zehen diese zerbricht, deshalb ist es gut, wenn man sie des Abends leicht überspritzt und in ein feuchtes Tuch oder Moos über Nacht einschlägt; durch dieses Verfahren ziehen sie so viel Feuchtigkeit an, daß ihre Sprödigkeit vermindert wird, und man sie mit geringer Mühe und wenig Gefahr des Zerbrechens aus einander nehmen kann. Manche glauben, größere und reicher blühende Büsche zu erhalten, wenn sie die Klauen ungetrennt einlegen, allein dies ist nicht der Fall, denn die in größerer Zahl aus einem kleinen Punkt aufsprossenden Stengel können sich nicht ungehemmt ausdehnen, und noch weniger können die in zahlreicher Menge auf diesem einen Punkt erscheinenden Wurzeln die Nahrungstoffe ungehindert und in der nöthigen Menge aufsaugen und der Pflanze zuführen; es ist daher, wenn man auf große, einzelne Büsche reflectirt, viel besser, mehrere Klauen im Umkreis von einigen Zollen Abstand einzeln einzupflanzen, die Wurzeln und Stengel können sich alsdann selbstständiger ausdehnen und das Ganze wird dennoch den Eindruck eines einzigen Stockes hervorbringen, weil die am Boden befindlichen Wurzelblätter die Zwischenräume gehörig bedecken.

Die Vermehrung aus Samen erfordert weit mehr Aufmerksamkeit. Zuerst handelt es sich darum, Samen zu gewinnen, und dies ist nur von einfach oder halbgefüllt blühenden möglich. Ferner handelt es sich darum, möglichst vollkommen gefüllte Blüthen, die Schrecken der Botaniker, zu erhalten. Nun ist es längst abgemacht, daß Samen von den Pflanzen, deren Blüthen durch reiche Anzahl der Blumenblätter sich schon am weitesten von der normalmäßigen, einfachen Bildung entfernt haben, weit mehr gefüllte Blüthen erzeugen, als die von ganz einfach blühenden. Aber es ist auch zu bemerken, daß, je mehr eine Blüthe sich dem gefüllten Zustand nähert, desto mehr auch die Befruchtungs- und Sa-

menorgane vermindert, also auch um so weniger Samenkörner hervor- gebracht werden. Bei der Anzucht oder dem Ankauf von Samen hat man deshalb auch darauf zu sehen, nur von solchen Pflanzen Samen zu erhalten, von denen der größte Erfolg zu erwarten ist. Samen von dunkleren Sorten werden denen von helleren vorgezogen, weil die helleren bei jeder Ausfaat ohnedieß vorschlagen, und man, wenn man die dunkleren zu diesem Zweck nicht bevorzugte, in Kurzem beinahe lauter helle erhalten würde. Noch ist zu bemerken, daß die Samen um so vollkommener werden, wenn man nicht alle Blüten einer Pflanze, sondern nur die größten Samen tragen läßt, die andern aber gleich nach dem Verblühen abschneidet. Die künstliche Befruchtung ist bei den Ranunkeln zwar etwas schwierig, keineswegs aber unmöglich, und führt in Beziehung auf Farbenmischung zu ganz besonderen Erfolgen.

Wie das Auspflanzen der Klauen, so ist auch die Ausfaat der Samen möglichst bald im Frühling vorzunehmen, je nach dem einzelnen Jahrgang oder der rauheren oder milderen Gegend, vom Februar bis zum April. Die Ausfaat in Kistchen ist der in Töpfen und im freien Lande vorzuziehen, weil in den Töpfen die Erde zu schnell austrocknet und also durch das öftere Begießen zu vielen Veränderungen ausgesetzt ist, und weil in dem freien Lande nicht so leicht Schutz gegen die Veränderlichkeit der Frühlingswitterung gegeben werden kann. Die Kistchen sollen 8 bis 10 Zoll hoch, 10 Zoll breit und beliebig lang sein. Im Boden werden einige Löcher angebracht, damit das überflüssige Wasser ablaufen kann. Diese Kistchen füllt man mit leichter, sandiger Erde bis zum Rand an, streicht das Ueberschüssige dem Rande gleich ab, und stößt das Kistchen einigemal auf den Boden auf, damit sich die Erde leicht setze; hernach streut man den Samen in der Entfernung von etwa $\frac{1}{2}$ Zoll gleichförmig aus, und übersiebt ihn ganz leicht mit Erde. Auf diese Erde streut man eine etwa linienhohe Lage zerriebenes, dures Moos, damit die Erde beim Ueberbrausen weniger von den Samen weggeschwemmt werden kann. Die Kistchen stellt man an eine geschützte, sonnige Stelle in's Freie, hält sie durch tägliches leichtes Ueberbrausen mäßig feucht, und beschützt sie durch Beschatten gegen zu heiße Mittags- sonne. Kommen noch Fröste, so müssen die Kistchen unter Dach gebracht werden, bis der Frost vorüber ist. Wenn die jungen Pflänzchen hervorkommen, so muß man nachsehen, ob sie nicht zu oberflächlich in der Erde stehen, damit sie ihre Wurzeln und Fehen gut ausbilden können; stehen sie zu oberflächlich, so kann man in passenden Zeitabschnitten dünne Lagen leichte Erde nachfüllen, bis der Wurzelhals wenigstens $\frac{1}{2}$ Zoll unter der Erdoberfläche zu stehen kommt. Mit dem Begießen

fährt man fort, so oft es die Witterung erfordert; leichte, warme Regen sind ihnen sehr gut, gegen starke Schlagregen jedoch müssen sie geschützt werden, damit sie nicht aus der Erde heraus gestößt werden.

Die Durchschnittszeit, in welcher die jungen Pflänzchen hervorsprossen, ist zwischen der vierten und sechsten Woche, wenn der Same vollkommen und frisch ist, im andern Fall dauert es öfters viel länger. Gesah die Aussaat in der ersten Hälfte des März, und sind keine Störungen im Wachsthum vorgekommen, so werden die kleinen Zehen im Anfang des Juni zu reifen anfangen, zu welcher Zeit sie bei sehr mäßiger Feuchtigkeit ziemlich viel Sonne verlangen, um vollkommen auszureifen. Fangen die Blätter an, gelb zu werden, so läßt man mit dem Gießen nach und hört, wenn das Gelbwerden sich über die meisten verbreitet hat, ganz damit auf. Sind bei gänzlichem Trockenhalten alle grünen Theile abgestorben, so hebt man einen Zoll tief die Erde von dem Kistchen aus und wirft sie in ein Sieb, welches die Weite hat, daß die kleinen Klauen nicht mit der Erde hindurchfallen können, siebt nun die Erde ab und sucht die Klauen aus dem Siebe aus; diese haben zwei bis vier Zehen, selten mehr. Man bewahrt sie wie die alten Klauen, jedoch mit möglichster Vorsicht, auf, weil sie bei ihrer Schwäche leicht eher zu Grunde gehen, als die alten. Im Frühling bereitet man das Beet ganz so zu, wie für die alten, nur mit dem Unterschied, daß man ihnen nur die Hälfte oder noch weniger Zwischenraum läßt, weil sie sich noch nicht so sehr ausbreiten. Sind die jungen Klauen ziemlich stark gewesen, so werden die meisten von ihnen im zweiten Jahre schon blühen, sind sie aber schwach gewesen, so sollte man die Blüthen, im Fall sich solche zeigen, gleich im Entstehen ausbrechen, um alle Kräfte zur Bildung der neuen Klauen zu verwenden. Wer die Ungeduld, die jungen Jöglinge blühen zu sehen, bis in's dritte Jahr bezwingen kann, der wird durch vollkommenere Blüthen und stärkere Klauen reich entschädigt werden.

Zur Zeit der Blüthe werden die Exemplare, welche man in's Sortiment aufnehmen will, bezeichuet, und die andern nach der Blüthe am besten gleich ausgerissen und weggeworfen, weil sie keinen Werth haben. Die ganz einfach blühenden werden auch in späteren Jahren nicht leicht besser werden, ebenso die halbgefüllten, denn es gehört zu den allerseltensten Ausnahmen, daß eine aus Samen erzogene, gesunde, erst im dritten Jahre zur Blüthe gelangte Klaue, welche bei der ersten Blüthe bloß halbgefüllt erschien, später sich ganz füllte, ebenso aber wird eine ganz gefüllte Blüthe auch nicht in die einfachere Bildung zurückkehren.

Als Feinde der Ranunkeln sind bekannt, zu große Nässe, unzerse-

ter, thierischer Dünger, Würmer, Tausendfüße, Schnecken und Kellerasseln, welche man also auf irgend eine taugliche Weise abhalten oder zersthören muß.

Die Hauptgrundzüge dieser Angaben sind dem Munde eines vieljährigen Ranunkelzüchters entnommen, welcher nicht genug die Anzucht aus Samen empfehlen kann, indem nicht nur das Gewinnen neuer Sorten von Werth ist, sondern auch ein blühendes Beet mit einfachen, halbgefüllten und gefüllten Blüthen in seiner mannigfaltigen Farbenpracht sehr anziehend ist.

Dieser verehrte Herr machte noch die Bemerkung, daß die Sämlinge mit großem Nutzen zur Zimmerdekoration zu benutzen sind. Hat er nämlich sehr viele junge Samenklauen erhalten, so nimmt er eine Anzahl davon, und pflanzt sie in nur zollweiter Entfernung auf ein gut zubereitetes Beet, und läßt sie im zweiten Jahre schon zur Blüthe kommen. Fangen sie nun an zu blühen, so hebt er mit einem blechernen Pflanzenheber einen etwa 6 Zoll im Durchmesser haltenden Ballen mit den blühenden Pflanzen aus und setzt ihn in einen entsprechenden Topf. Versäht man etwas vorsichtig, so werden nur die von dem Pflanzenheber unmittelbar betroffenen Pflanzen beschädigt, welche man einfach entfernt, die im unzerstörten Ballen enthaltenen aber verspüren von der Translokation gar nichts und blühen in üppigem Glanze fort. Es ist wirklich ein ganz lieblicher Anblick, einige Töpfe mit 20 bis 30 Blüthen in den verschiedensten Farben unter einander auf dem Blumentisch oder dem Fenstergesimse stehen zu sehen, und ist deshalb diese Kultur nicht nur Liebhabern, sondern hauptsächlich Gärtnern zu empfehlen, welche sich mit dem Handel blühender Pflanzen beschäftigen.

Kultur der *Franciscea*-Arten.

Herr de Jonghe zu Brüssel gibt im *Gardener's Chronicle* vom 10. Mai ein Kultur-Verfahren der *Francisceen* an, welches wir, da es vielen Gärtnern von Nutzen sein dürfte, nicht ansehen, hier wiedergeben. Herr de Jonghe bezieht sich zuerst auf einen Artikel über die *Franciscea confertiflora* (*Gard. Chron.* p. 262), und meint, da der Ursprung und Geschichte dieser herrlichen Pflanze, die nebst der *F. eximia* bald großes Aufsehen in den Gärten machen wird, den Lesern nur wenig bekannt sein dürfte, so mögen folgende Bemerkungen nicht ohne Interesse sein.

„Die *Franciscea confertiflora* ist ein Bewohner der Provinz St. Paul in Brasilien, und wurde auf dem Gipfel des Berges Cubaton, fünf Leguas von Sanctos, woselbst sie in schwerem Boden, beschattet von jungen Gehölzen, wächst, gefunden. Mein Sammler, Herr Libon, entdeckte sie zuerst, und sandte sie nach Brüssel, woselbst sie 1847 im November ankam. Ein Exemplar wurde im Mai 1848 an die Herren Low & Comp. bei Loudon gesandt, von wo aus die Pflanze ihren Weg in die Gärten der englischen Pflanzenfreunde fand.

Nach den Berichten des Herrn Libon und nach den Exemplaren dieser Art in meinem Herbarium, bildet dieselbe einen Busch von kaum 3' Höhe, aber bedeckt mit unzähligen, violettblauen Blumen. Herr W. K. hat in Gard. Chron. p. 262 mitgetheilt, wie diese Art mit Vortheil bei uns zu kultiviren sei, und gebührt ihm der Dank aller sich für diese herrlichen Pflanzen Interessirenden. Ich habe mehrere Erfahrungen in Bezug auf die Kultur der *F. eximia* gemacht, und zweifle nicht, daß die Mittheilung derselben auch von Nutzen sein dürfte.

Ueber Kultur der *Franciscea eximia*. Die größte Schwierigkeit, mit der jeder, welcher sich mit der Kultur tropischer Pflanzen befaßt, zu thun hat, ist die Unwissenheit über den Habitus der Pflanze, der Wachstumsperiode und der Ruhezeit derselben. In Folge dieser Unwissenheit, der oft nur durch eine mehrjährige Erfahrung oder Beobachtung der Pflanzen abgeholfen werden kann, wird häufig eine neue Pflanze bei Seite geworfen, da Viele nicht die Geduld haben, verschiedene Methoden anzustellen, um zu sehen, welche die beste ist, nach welcher eine neue Pflanze die ihr angerühmte Schönheit erlangt, welche dem Kultivateur jede Mühe bezahlt und der Pflanze selbst eine bleibende Stätte in den Gärten verursacht haben würde. Es ist daher nach meiner Meinung die Pflicht eines Jeden, welcher neue Pflanzen einführt, jedwede Beobachtungen, welche zur Beförderung beitragen, die Pflanzen recht schnell zur größten Vollkommenheit zu bringen, bekannt zu machen, damit dieselben nicht als unwerthvoll bei Seite gelegt werden. Die *Franciscea eximia* ist nun eine von denjenigen Pflanzen, die nur bei richtiger Kultur ihre Schönheit in den Gewächshäusern entfalten, und säume ich daher nicht, meine Erfahrungen hinsichtlich ihrer Kultur hier mitzutheilen.

Herr Libon fand die *Fr. eximia* in einem Walde unweit der Villa Franca in der Provinz St. Paul in Brasilien. Sie wächst ursprünglich an schattigen Orten, in kleinen, offenen Stellen in den Wäldern, wo sie einen Busch von 2 — 3' Höhe bildet. Die Blumen sind sehr

zahlreich von herrlicher, reicher Färbung, und erscheinen an den Spitzen der Zweige.

Drei starke Pflanzen dieser *Franciscea*, ihrer Wurzeln beraubt, wurden behutsam verpackt und mußten 180 Leguas auf Raufeseln reisen, ehe sie Sanctos erreichten, von wo sie nach Rio Janeiro gingen, und von dort nach Europa, woselbst sie im November 1847 eintrafen. Gleich nach ihrer Ankunft wurden diese Pflanzen ausgepackt, eine derselben in reine Lauberde gepflanzt, eine andere wurde in dieselbe Erde, untermischt mit gleichem Theil der brasilianischen Erde und etwas Holzkohle, und die dritte in eine noch kräftigere Erde gepflanzt. Letztere gab keine Lebenszeichen, die zweite entwickelte mit Mühe einige schwache Triebe, während die erste nach Verlauf von einem Monat kräftige Schosse machte und nach drei Monaten sehr gute Wurzeln gebildet hatte.

Der günstige Erfolg dieser Pflanze bestimmte mich, die übrigen Pflanzen in reine Lauberde zu pflanzen, doch hatten sie schon zu sehr gelitten, als daß sie üppig wachsen konnten, und behielt erstere Pflanze den Vorzug.

Die Blüthezeit der *Franciscea eximia* ist bei uns dieselbe wie in Brasilien, nämlich vom Januar bis Juni. Im Winter müssen die alten wie jungen Pflanzen, besonders aber letztere, in einer Temperatur von 10 — 12° R. gehalten werden.

Die Periode ihres Fortwachsens beginnt im December und bilden sich die Blumen am jungen Holze. Die frühesten zeigen sich am Hauptstamme, die übrigen an den Seitenzweigen, so daß die Blüthezeit mehrere Monate dauert. Kleine Pflanzen von kaum acht bis zehn Zoll Höhe haben schon zwei bis drei Blüthenköpfe. Vollkommen schöne Exemplare kann man erst nach zwei bis drei Jahren erwarten. Die Originalpflanze erhielt auf der Ausstellung der Gesellschaft *Flora* zu Brüssel eine Medaille, als neueste und schönste Pflanze. Dieselbe Pflanze, von der nie Stecklinge gemacht wurden, trug im Jahre 1850 mehr als 300 Blumen vom Januar bis Juni. Die Blumen sind herrlich violett, blau und weiß, und gewähren mit den prächtigen Blättern der Pflanze einen imposanten Anblick.

Sind die Pflanzen gut verwurzelt, so können sie im März in ein temperirtes Haus gestellt werden, an einen schattigen und luftigen Ort, z. B. in ein Camellienhaus, wo sie während des Sommers verbleiben. Die Zweige verästeln sich nicht, sie bleiben dann kurz und gedrungen, die Blüthenknospen entwickeln sich gut und zahlreich. Ende Juli, wenn das junge Holz reif ist, werden die Pflanzen verpflanzt, denn geschieht dies später, so ist die Blüthezeit nicht so reichlich.

Im Oktober bringe man die Pflanzen wieder in's Warmhaus, wo sie während des Winters verbleiben und zu den größten Zierden des Warmhauses gehören.

(Pamb. Garten: u. Bl. 3tg.)

Ueber die Lycopodiaceae unserer Gärten.

(Fortsetzung.)

Von diesen Arten werden, als in Gärten vorhanden, angeführt:

1) *Selaginella spinosa* Pal. de Beav. Diese Art ist in unsern Gärten viel bekannter unter dem Namen *Lycopodium selaginoides* L. oder *Selaginella selaginoides* Link. Die Blätter stehen vielreihig und sind alle gleich gestaltet. Von allen Arten, die bis jetzt kultivirt werden, unterscheidet sie sich schon durch den Habitus, indem sie weit eher das Ansehen eines *Lycopodiums* hat, und durch den dornartig gezähnten Blattrand. Die Pflanze wächst im mittleren Europa, und zwar auf Boralpen und Alpen, dann auch in Nordamerika, in Lappland und Grönland.

2) *S. pumila* Spring (*Lyc. pumilum* Schlecht., *Lyc. pygmaeum* und *bryoides* Kaulf.). Aus dem südlichen Afrika, wird von Link in seinem Hort. berlinensis II. p. 159 als im Berliner botanischen Garten vorhanden, aufgeführt, in den Sp. Filicum aber nicht, da es als ein Annum wieder verloren gegangen ist. Ist kaum über einen Zoll hoch, und hat ganz kleine, gleich gestaltete, eirund-lanzettförmige, fast ganzrandige Blätter.

3) *S. tamariscina* Spring (*L. circinale* Lamk, *Sel. circinale*, *circinatum* und *tamariscifolium* Hort.). Aus Ostindien und den Philippinen. Alles, was in den uns zugänglichen Gärten unter diesem Namen kultivirt wird, ist die folgende Art. Bei der ächten *S. tamariscina* sind die älteren Blätter am oberen Rande braun bandirt und fast häutig, was sehr auffallend und daher leicht zu erkennen ist.

4) *S. cuspidata* Link (*S. pallescens et densifolia* Kl., *S. circinale*, Cham., *S. tamariscina* Hort.). Diese, besonders unter dem letzteren Namen in den Gärten sehr häufige Art wurde aus Mexiko in den Berliner botanischen Garten eingeführt, und von hier aus weiter verbreitet. Sie ist sehr charakteristisch durch die unterhalb fast weiße Färbung der ganzen Pflanze, durch die sehr merklich weiß gerandeten Blätter, die am unteren Rande zierlich weiß bewimpert sind, und durch

die lange, weisse Stachelspitze oder Granne, die sich endlich umbiegt. Eine etwas abweichende Form erhielten wir unter dem Namen *S. cuspidata affinis*, diese unterscheidet sich durch das unterhalb zwar heller grüne, aber nicht weisliche Ansehen der Pflanze, durch die weniger weiss gerandeten, kürzer gegrannten und stärker bewimperten Blätter.

5) *S. Avilae* Kl. aus Venezuela, wird von Kunze als die var. *elongata* der vorigen Art angesehen. Sie hat allerdings Aehnlichkeit mit derselben, namentlich unterhalb den silberweissen Schimmer, allein die Hauptblätter sind schmaler, stehen zerstreuter, sind kaum merklich weiss gerandet, viel kürzer stachelspitzig, und sowohl kürzer als steifer bewimpert. Sie geht in den Gärten auch als *S. cordifolia*.

6) *S. apus* Spring, das alte *Lyc. apodum* L., wozu auch *Lyc. brasillense* Raddi als Synonym gehört, geht in den Gärten oft als *S. apothesa*. Ist in Nordamerika, Brasilien und Peru einheimisch. Sie hat einen kriechenden Stengel, der überall lange, haardünne Wurzeln aus den Blattachseln treibt. Die seitlichen Blätter stehen unten an den Nesten lockerer, an den Spitzen gedrängter, sind länglich-eiförmig, meist ganzrandig oder kaum merklich gezähnt und beinahe stumpf, während die kaum halb so langen mittleren Blätter viel schmaler und grannenartig zugespitzt sind.

7) *S. denticulata* Link (*Lyc. denticulata* L., *S. depressa* Spring). Ist eine der gewöhnlichsten Arten in unsern Gärten, und findet sich namentlich an den Küsten des mittelländischen Meeres. Sie hat einen sehr lang umherkriechenden Stengel mit dünnen Nesten und langen dünnen Wurzelsfasern. Die ganze Pflanze hat ein hübsches, hellgrünes Ansehen; die Seitenblätter sind länglich, spitz und am Rande sehr fein gezähnt, die mittleren Blätter sind wenig kleiner und feinspitzig zugespitzt. Fruktifiziert leicht, die Fruchtblöhren sind sitzend. — Merkwürdig ist die Erscheinung, daß diese Art in den wärmsten Gewächshäusern gedeiht, ohne je zu erkranken oder von Insekten belästigt zu werden, noch irgend ihren angekommenen Habitus und Charakter zu verlieren, obgleich sie dem südlichen Europa angehört.

8) *S. helvetica* Link (*Lyc. helveticum* L.). Diese, auf Gebirgen und Alpen gewöhnliche Art hat ebenfalls einen kriechenden Stengel. Die Seitenblätter stehen wagerecht ab, etwas entfernt, sind länglich-eiförmig und stumpflich, die mittleren sind 2 — 3mal kleiner, angebrückt und aus einer eiförmigen Basis zugespitzt. Die Fruchtblöhren sind gestielt.

9) *S. serpens* Spring (*Lyc. serpens* Desv.). Aus Jamaika, Kuba und Mexiko. Wird im botanischen Garten von Leipzig kultivirt. In den Berliner Gärten geht eine Pflanze unter *Sel. repens*,

welches dieselbe scheint. Die Stengel sind gleichfalls kriechend. Die Seitenblätter sind länglich-eiförmig, stumpflich, und stehen halb aufrecht, die mittleren sind eiförmig, fein grannenartig zugespitzt, fast schüsselförmig und herumgedreht.

10) *S. cordifolia* Spring (*Lyc. cordifol.* Desv., *Sel. cordata* Kl.). Aus Westindien und Columbien. Haben wir aus dem botanischen Garten in Hamburg richtig, aus den Berliner Gärten aber nicht. Die seitlichen Blätter sind eiförmig-lanzettförmig, kurz stachelspitzig, am oberen Rande bewimpert und an der Basis herzförmig; die mittleren sind dreis- bis viermal kleiner, gespitzt, ebenfalls an der Basis etwas herzförmig und auseinanderstehend. Bildet einen kriechenden Stengel.

11) *S. increscentifolia* Spring. Aus Columbien und Peru. Soll im Leipziger botanischen Garten sich befinden, ist uns aber unbekannt. Der Angabe nach nehmen die Blätter nach oben an Breite zu, daher der Name.

12) *S. uncinata* Spring (*Lyc. uncinatum* Desv., *Lyc. dilatatum* Hook. et Grev., *Lyc. caesium* et *Sel. caesia* Hort.). Diese zierlichste fast aller Selaginellen wurde von Fortune aus China eingeführt und von England aus unter dem Namen *caesia* verbreitet, unter welchem Namen es unsere Gärten auch nur kennen. Die ganze Pflanze hat ein schillerndes Ansehen, ist unterhalb gelbgrün, oberhalb stark bläulich. Der Stengel ist lang herabhängend, kriechend, mit langen, achselständigen Wurzelfasern. Die seitlichen Blätter sind nicht mit der ganzen breiten Basis, sondern nur mit einem kleinen Theil derselben angeheftet, und sehen deshalb wie gekielt aus, außerdem sind sie länglich, ganzrandig und durch den hervortretenden Mittelnerven mit einem aufgesetzten Spitzchen versehen, die mittleren sind dreis- bis viermal kleiner, fast schüsselförmig und zugespitzt. Von dieser Art gibt es eine zweite, sehr ausgezeichnete Form (s. S. 52).

(Schluß folgt.)

Ueber Anlage von Felsenpartien für den im Raum beschränkten Gartenfreund.

Vom Herrn von Greverz.

Die Pflege des Gartens und vor allem die Blumenzucht, ist eine der belehrendsten Beschäftigungen, und insbesondere für die spätern

Lebensjahre, wenn man müde des Geschäfts- und Weltlebens sich gern in die Einsamkeit und Stille zurückzieht und der Umgang mit der Natur, das Lauschen über die unzähligen Verwandlungen, in der Entwicklung von Blumen, Früchten und Blättern, so befriedigende Genüsse darbietet, wie man solche in dem Weltleben nicht mehr findet. — Selig preise ich daher den Mann, der auf dem Lande leben kann, und dem frühzeitig der Sinn und die Liebe zur Natur aufgegangen, sich in all' die wechselnden Schönheiten des Pflanzenlebens versenken, und sich zu dem Urquell dieser schaffenden Kraft erheben kann! —

Die Liebhaberei an Blumen hat seit der Zeit, soweit ich mich zu erinnern weiß, auf eine erfreuende Weise zugenommen, wozu wohl die Vermehrung neu entdeckter Gewächse, und der Eifer, mit dem alle Länder durchforscht werden, viel beigetragen hat. — Denn belebend ist der Wechsel in den neuen Formen und Gebilden, wie in der Erzielung von Hybriden, wie sie sich bei gewissen Pflanzengattungen in's Unendliche vervielfältigen.

Wohl möchte Mancher seinem kleinen Gärtchen diesen Reiz der Neuheit, diese Vollkommenheit in der Ausbildung und Anordnung der Gruppen geben, wie er solche dort gesehen und aufgefaßt hat, wo die fleißige Hand des Kunstgärtners und sein Auge gewirkt hat. — Allein wie mangelhaft ist oft das Plätzchen, worüber der Pflanzenfreund disponiren kann. Es fehlt an Sonne, an dem erforderlichen Schutz vor Winden, oder an Luft, am allermeisten an der geeigneten Erde, an Wasser sogar, und dagegen treten eine Unzahl von Hindernissen ein, welche das Bestgelungste verderben (nur die Unzahl von Insekten und anderem Gethier zu erwähnen), welche — nebst dem wuchernden Unkraut, den treuesten, fleißigsten Pfleger entmuthigen! — der Fröste wie der harten Winter nicht zu gedenken, welche oft die schönsten Hoffnungen zerstören. — Das muß jeder Gärtner und Gartenliebhaber durchmachen und sich da vorzusehen wissen, besonders wenn er über kein Gewächshaus oder trockenen Keller zu disponiren hat.

Ich bin auch durch alle diese Calamitäten hindurch gegangen, habe vor allem gegen Wind und Winterkälte zu kämpfen, es mangelt vor allem an Schutz und stillen Plätzchen. Endlich bin ich darauf gekommen, daß die Anlage von kleinen Felsenpartien oder gruppirter Felsstücke, wie man sie in botanischen Gärten für Alpenpflanzen herrichtet, die sicherste, wenigst mühsame, und im Grund genommen die leichteste, sicherste Art und Weise ist, der Pflege seiner Pflanzen mit dem besten Erfolg vorzustehen, denn es gewähren diese Felsenpartien folgende Vortheile:

- 1) Kann an einem engen Platz dadurch mehr Raum gewonnen werden, wenn man sie in die Höhe baut.
- 2) Gewährt der Anblick mehr Uebersicht als auf flachem Boden, und gibt mehr Gelegenheit zu natürlicher Ausschmückung als in den flachen Beeten.
- 3) Ist die Feuchtigkeit zwischen dem Steingebröckel nachhaltiger, und gibt den tiefwurzelnden Gewächsen mehr Gelegenheit, sich in die Erde zu versenken, wie z. B. die Rhododendron sich in solchem Gestein am besten befinden. Erfrieren deshalb auch weniger.
- 4) Trocknet die Hitze weniger aus, vielmehr wird stets eine gemäßigte Wärme, auch keine Versumpfung vorherrschen. Ebenso kann man jede Pflanze nach Bedarf mehr oder minder feucht halten, auch die ihr zusagende Erdmischung abgefondert geben.
- 5) Wird das Reinhalten von Unkraut erleichtert, wenn man gleich bei der Hand ist.

Daß wenn man diese Felspartien (die eben so gut aus Tuffsteinen als Nagelstuf gebaut werden können) an Wände und in die Höhe baut, zwischen durch auch auf schmale Fußpfade und Tritte Rücksicht genommen werden müsse, versteht sich von selbst.

(Schw. Zeitschr. für Gartenbau.)

Correspondenz an die verehrten Leser des deutschen Magazins.

Schon seit dem Bestehen des Deutschen Magazins wurde mir von Zeit zu Zeit die Freude zu Theil, von da oder dort Zuschriften zu erhalten, welche verschiedene Ansichten und Wünsche enthielten, die zu berücksichtigen ich mir stets Mühe geben werde, um einen Theil des Danks, zu dem ich mich durch freundschaftliche Winke in meinem eben nicht leichten Bestreben verpflichtet fühle, abzutragen. Die Mittheilung eines anonymen angekommenen Briefes im Juniheft vorigen Jahrgangs (die Erweiterung des Magazins betreffend,) hatte einige die Sache betreffende Zuschriften zur Folge, deren Ergebnis ich in der Correspondenz des Decemberhefts mittheilte. Am 9. Januar d. J. erhielt ich von dem Herrn Anonymus einen weiteren Brief, worin dieser Herr außer einigen, bloß mich betreffenden Bemerkungen, wieder auf die Vermehrung der Abbildungen anspielt, und dabei die Worte gebraucht: „— diese Lehre möchten sich aber alle soliden Handelsgärtner daraus

schöpfen, daß nicht eine Pflanze so sehr empfiehlt, als deren Abbildung.“ —

Daß ich schon längst auch dieser Ansicht war, beweisen meine öfters wiederholten Bitten an die Herren Handelsgärtner, den von mir vorge schlagenen Weg zur Empfehlung ihrer Neuheiten zu benützen.

Gestern erhielt ich wieder einen Brief aus Troppau, mit der Unterschrift: „ein anderer Abonnent des deutschen Magazins,“ in welchem nebst Anerkennungen und Wünschen auch ein starker Tadel ausgedrückt ist, die Aufnahme eines Aufsages: „Reise von Batavia nach dem Krater des Gunung Gedee“ betreffend. Diesen Tadel drückt der Herr Abonnent in den Worten aus: „in einem Buch, wo ich auf Blumen und deren Kultur Bezügliches suche, auf drei oder vier Seiten bloß die Angabe zu finden, daß Dr. Bl...e einen Krater in Batavia besuchte, und daselbst Farnbäume von 1 1/2 Fuß Dicke traf, ist unangenehm überraschend, und kann nur als ein sogenannter Aushilfs-Artikel betrachtet werden.“

Der verehrte Herr Abonnent erklärt am Schlusse des Briefs, daß er nur deshalb seinen Namen verschweige, um desto ungenirt sprechen zu können; er möge nun auch meine Aeußerungen nur als Erguß der lautesten Offenherzigkeit annehmen.

Meine Tendenz ist immer, Alles, was zur Kenntniß der Pflanzen und ihrer Kultur dienen kann, den verehrten Lesern des Magazins mitzutheilen, und was kann denn mehr dazu beitragen, als die Kenntniß des natürlichen Standorts, der Bodenverhältnisse, der Temperatur- und Feuchtigkeitsgrade, der Gesellschaft, in welcher verschiedene Arten bei einander vorkommen, und dergleichen? Nie werde ich einen Artikel aufnehmen, wenn er nicht Belehrungen enthält, mögen sie auch in einer Form enthalten sein, in welcher sie wollen. Daß aber jene Reisebeschreibung manche Winke für den Pflanzenkultivateur enthält, wird dem Herrn Abonnenten bei nochmaligem Durchlesen gewiß einleuchten. Freilich sind solche Winke nicht immer für den Privatliebhaber, der nur auf sein Zimmer beschränkt ist, anwendbar, allein Andere wollen doch auch etwas. Selbst wenn jener Artikel bloß ein Aushilfs-Artikel gewesen wäre, so könnte er doch nicht so grausam verdammt werden, denn es ist für den Pflanzenfreund gewiß nicht ganz uninteressant, wenn er erfährt, mit welchen Mühseligkeiten und Beschwerden, ja Todesgefahren die Pflanzen in fremden Welttheilen zusammengesucht werden müssen, an denen er sich später in aller Ruhe in seinem Zimmer erfreut.

Da fällt mir mit Einemmale ein, es könnte ein dritter Abonnent sagen: was geht mich die Meinungsverschiedenheit des Herausgebers

mit seinen anderweitigen Abonnenten an? Versperrt er schon wieder so und so viele Zeilen mit seinem Gedräsche! — Pardon, mein Herr, ich kann nicht anders, denn es kann auch noch mehreren dienen. Sagt doch jener Herr in seinem Briefe, es habe ihm erst ein trefflicher Kunstgärtner das Geständniß ertheilt, daß er solche Artikel auch überschlage! So kann es noch Vielen gehen, deßhalb mag es Niemand übel nehmen, wenn ich die Sache zur Sprache gebracht habe, wenn ich seiner Zeit wieder einen solchen Artikel aufnehme, und wenn ich die Behauptung aufstelle, daß von manchen Lesern der wahre Werth derartiger Mittheilungen verkannt werde, und daß die richtige Kultur der Pflanzen durch die Kenntniß der heimathlichen Verhältnisse schneller erkannt wird, als manchmal durch hundertsältige Proben.

Mit dem herzlichsten Dank für obige und andere Zuschriften verbindet die Bitte um Wiederholung

W. Neubert.

Camellia Val Teveredi.

(Mit Abbild.)

Die gütige Mittheilung der Abbildung dieser ausgezeichneten Camellie verdanken wir der Zuvorkommenheit des Herrn Alfred Topf in Erfurt. Die näheren Notizen über dieselbe theilen wir als Auszug aus einem Begleitschreiben dieses Herrn mit, in welchem es heißt: „Diese Camellie, welche in Deutschland und Belgien noch nicht zu finden ist, hat vergangenes Frühjahr zum Erstenmale bei mir geblüht; ich erhielt sie aus Italien unter dem Namen Val Teveredi zu theuren Preisen, allein mit der besondern Bezeichnung, daß es eine Blume sei, wie sie noch nicht existire, und die in Italien als ganz vorzüglich anerkannt ist, und in der That, sie verdient dieses Zeugniß, denn ich kann Sie versichern, ein solch' vollkommener Bau und ein so leuchtendes Rosa habe ich noch bei keiner der Camellien gefunden, die Blume glänzte unter meiner großen Sammlung hervor, und wurde auf der Frühjahrsausstellung in Gotha auch mit besonderer Hervorhebung mit einem Preise belohnt; ich sandte eine abgeschnittene Blume an Herrn A. Werschaffelt nach Gent, damit er sie in seiner Iconographie aufnehmen möchte, erhielt dafür dessen großen Dank und die Versicherung, es sei dieß eine Varietät allerersten Ranges. Leider konnte mitfolgende Abbildung nur nach einer dritten Blume gefertigt werden, und entbehrt daher den glänzenden Farbenton,

wie ihn die Natur zeichnet, und die Größe der beiden ersten Blumen, die 116 Blumenblätter hatten. Besonders hervorzuheben ist noch, daß sich die Blume sehr lange gut am Stocke hält und ein förmliches eigenes Leben entwickelt, indem sie sich mehrmals zurücklegt und wieder zu einer Form aufbiegt gleich einer Centifollen-Rose.“

Wenn man erwägt, daß Herr Toppf. seine in Del gemalte Abbildung als gegen die Hauptblumen zurückstehend erklärt, und daß die hier mitgetheilte Lithographie wieder das Delbild nicht erreicht, so kann man sich nach diesem Bilde eine nur ungenaue Vorstellung von der Schönheit dieser Blume machen und dieselbe in jede Sammlung bestens empfehlen.

Heute erhielt ich ein kleines Gemälde von Herrn Toppf, die Abbildung eines allerliebsten Vergißmeinnicht, welches nur bei ihm zu haben ist. Es ist eine Hybride von dem *Myosotis sylvestris*, zeichnet sich durch prachtvolles Blau und niedriges Wachstum (höchstens 5 Zoll hoch) vor den andern aus, und ist deshalb sowohl fürs freie Land, als auch für Miniatur-Toppfkultur zu empfehlen. Hr. Toppf hat Samen und Pflanzen abzugeben.

Vorläufig diese kurze Notiz über dieses zierliche Blümchen, die Abbildung nebst weiteren Nachrichten werden wir in einem späteren Hefte mittheilen.

Ich beehre mich, ergebnis anzuzeigen, daß mein Samen-Verzeichniß für 1852 erschienen ist, enthaltend das Beste von Gemüsen und das Schönste von Sommerblumen, Stauden und Toppfpflanzen, so wie eine reiche Auswahl von Zwiebel- und Knollen-Gewächsen, nebst meinem Haupt-Pflanzen-Cataloge.

Ich bitte, mich zu frankirter Zusendung desselben recht häufig zu veranlassen, und füge noch bei, daß auch durch die Herren:

Carl Diehm, Gslinger Straße in Stuttgart,

Gebrüder Mülling, Buchhandlung in Ulm a. d. D.,

Heinrich Heydt, Kaufmann in Freiburg, Baden,

Carl Abbt, Spejereihandlung in Augsburg,

Frey & Ringler, in Regensburg,

A. Schultes, in Nürnberg,

C. P. Haumann, Firma Haumann & Peterson in Prag,

von meinen Verzeichnissen auf frankirte Briefe sofort franko zu beziehen sind. Erfurt, im Januar 1852.

Alfred Toppf,
Kunst- und Paudelsgärtner.

Artifische Beilage:
Camellia Val Teveredi.



Camellia Val Teveredi

Ueber Anemone; Anemone, Windblume.

Vom Herausgeber.

Botanischer Charakter: Eine dreiblättrige, von der Blume entfernt stehende Hülle mit eingeschnittenen Blättchen. 5 — 15blättriger corollinischer Kelch. Corolle fehlt. Keine Restarien. Ungeschwänzter Same.

Die bekannteren Arten sind folgende:

- 1) *A. alba* DC. Weiße Anemone. In Taurien und der Krimm. Blüthezeit im Juni. — Schaft mit gestielten, den Blättern gleichen Hüllblättern und einer großen, weißen Blume, deren fünf Blätter verkehrt eiförmig sind. Blätter 3 — 5theilig; Einschnitte 2 — 3spaltig oder ungetheilt, an der Spitze gezähnt.
- 2) *A. apennina* L. Apenninen-A. In den Apenninen. Blüthezeit im März und April. — Blätter dreifach-dreizählig getheilt; Theile lanzettförmig, eingeschnitten-gezähnt, zugespitzt. Hüllblätter gestielt, dreizählig, eingeschnitten-gezähnt. Blumen schön, groß, mit 12 — 14 länglichen, stumpfen, himmelblauen Blättern.
- 3) *A. coerulea* DC. Blaue A. In Sibirien. Blüthezeit im April und Mai. — Wurzeln fast holzig. Hüllblätter dreizählig, kurzgestielt, handförmig-fünfspaltig; Einschnitte linien-lanzettförmig, eingeschnitten-gezähnt. Blumen mit fünf ovalen Kronblättern, blau. Variirt mit 1 — 2blumigem Stengel, blauen und weißen Blumen.

Abart: *A. uralensis* Fisch. Am Uralgebirge. Eine kleine, der vorigen ähnliche Pflanze mit blauen Blumen, welche 5 — 6 oval-längliche Kronblätter haben.

- 4) *A. coronaria* L., *chinensis* Hort., Kronen- oder chinesische A. In der Levante. Blüthezeit Mai bis Juli. — Die Wurzelknollen breiten sich wagerecht aus und haben feine Faserwurzeln. Wurzelblätter dreifach-doppelt zusammengesetzt; Theile viel-spaltig. Stengel 10 — 14 Zoll hoch. Blume prächtig, groß, auswendig weichhaarig, scharlachroth, sechsblättrig. Durch Kultur

- und künstliche Befruchtung zu einer Masse von Spielarten gebracht und längst als Zierpflanze in unseren Gärten bekannt.
- 5) *A. decapetala* L. Zehnblättrige A. In Brasilien, Peru, Chili, in Wäldern. Blüthezeit im Frühling. — Blätter dreitheilig; Theile grob gezähnt oder fast eingeschnitten. Hüllblätter ungefielt, zweimal-dreispaltig; Einschnitte liniensförmig. 10—12 längliche, stumpfe, weiße, auswendig blaue Kronblätter. Hält nicht im Freien bei uns aus, sondern bedarf des Glashauses.
 - 6) *A. dichotoma* L. Gabelästige A. In Sibirien und Canada. Blüthezeit im Mai und Juni. — Blätter entgegengesetzt, den (oben zweispaltigen) Stengel umfassend, dreispaltig, eingeschnitten-gezägt. Blumen weiß, mit fünf elliptischen Blättern. Same glatt.
 - 7) *A. Goveniana* Wall. In Ostindien. Blüthezeit im Sommer. — Stengel 10 — 12 Zoll hoch. Wurzelblätter handförmig. Blumen in langgestielten Dolben, weiß.
 - 8) *A. japonica* Siebold. Japanische A. In Japan. Blüthezeit im Sommer und Herbst. — Stengel zwei Fuß hoch, von der Mitte an in mehrere Gabeln getheilt. Blumen vielblättrig, purpurrosenroth. Blätter gelappt. (Im Octoberheft des Jahrgangs 1849 beschrieben und abgebildet.
 - 9) *A. narcissiflora* L. Narzissenblüthige A. In der Schweiz, Oesterreich, Schlesien, Sibirien, auf Alpen. Blüthezeit im Mai und Juni. — Wurzelblätter handförmig, eingeschnitten-gezähnt; Einschnitte liniensförmig, zugespitzt. Hüllblätter an der Spitze 3 — 5spaltig. Schöne, weiße Blumen in einer Enddolde. Hievon die Varietäten *fascicularis*, *monantha*, *pedicellaris*, *frigida* und *villosissima*.
 - 10) *A. nemorosa* L. Busch-A. In Deutschland in allen Gehölzen und Hecken. Blüthezeit im April und Mai. — Der Schaft trägt dreizählige Hüllblätter mit dreispaltig-gezähnten Blättchen, und eine weiße, auswendig röthliche, sechsblättrige Blume. Man hat zwei durch Kultur entstandene, gefüllte Varietäten mit weißen und mit rothen Blumen.
 - 11) *A. obtusiloba* Don. Stumpflappige A. In Nepal, auf dem Himalaya, 10 — 12,000 Fuß über dem Meere. Blüthezeit im Frühling. — Stengel 6 — 12 Zoll hoch, einblumig. Blätter herzförmig, dreilappig, sehr zottig; Lappen breitspaltig, eingeschnitten-gezähnt. Hülle dreiblättrig, dreispaltig, die Einschnitte liniensförmig-länglich, an der Spitze gerundet, gezähnt. Blumenblät-

ter fünf, verkehrt-eiförmig, weiß. Samen ungeschwänzt, behaart. Verlangt Winterbedeckung.

- 12) *A. palmata* L. Handförmige *A.* In Portugal, Spanien, Algier. Blüthezeit im Frühling. — Blätter herzförmig, fast kreisrund, undeutlich 3 — 5lappig, gezähnt. Hüllblätter anstehend, dreispaltig. Blumen gelb, mit 10 — 12 länglich, stumpfen Kronblättern.

- 13) *A. pavonia* Lam. Pfauen-*A.* In Südfrankreich. Blüthezeit im April und Mai. — Blätter dreizählig, mit keilförmigen, dreispaltigen, eingeschnittenen Lappen. Schaft 10 — 12 Zoll hoch. Hüllblätter stiellos, länglich, ganz oder etwas eingeschnitten. Blumen groß, prächtig, aus 10 — 12 lanzettförmigen, sehr spitzen, schmalen, feurig carmoisinrothen Blättern bestehend.

Hievon stammen die Varietäten mit gefüllter Blume, welche von Holland aus unter dem Namen *Anemone hortensis* in den Handel kommen.

- 14) *A. ranunculoides* L. Ranunkelartige *A.* In Europa und Sibirien. Blüthezeit im Frühling. — Wurzelblätter 3 — 5spaltig; Abschnitte fast 3spaltig, eingeschnitten-gezähnt. Hüllblätter fast gestielt, dreitheilig, eingeschnitten-gezähnt. Blume glänzend gelb, ranunkelartig, etwa 8 Linien breit; Kronblätter fünf bis sechs, elliptisch.

- 15) *A. rivularis* Buchan. Bach-*A.* In Nepal. — Blätter und Blattstiele zottig, dreitheilig; Lappen keilförmig, dreispaltig, eingeschnitten-spitzzählig. Hüllblätter zwei, anstehend, dreitheilig, die Lappen lanzettförmig, spitz, gesägt, an der Spitze fast halbgefiedert. Stengel etwa 18 Zoll hoch. Blume schön, weiß; Antheren blau. Verlangt Winterbedeckung.

- 16) *A. stellata* Lam. Sternförmige *A.* *A. hortensis* L.; *A. versicolor* Salisb. In Italien, Frankreich, Levante. Blüthezeit vom April bis Juni. — Wurzelblätter herzförmig-kreisrund, 3 — 5theilig; Theile keilförmig, eingeschnitten-stachelspitzig-gezähnt. Hüllblätter anstehend, länglich, ganz oder fast eingeschnitten. Blume schön, groß, mit 10 — 12 länglichen, stumpflichen Kronblättern, die auswendig weißlich und behaart, inwendig rosenroth sind.

Hievon Varietäten mit verschiedenen rothen und violetten, einfachen und gefüllten Blumen.

- 17) *A. sylvestris* L. Wald-*A.* In der Schweiz und Deutschland. Blüthezeit im Mai und Juni. — Stengel meistens zweiblumig. Blätter 3 — 5theilig; Theile dreispaltig, an der Spitze einge-

geschnitten-gezähnt. Hüllblätter gestielt. Blumen groß, weiß, mit sechs elliptischen Kronblättern. Same wollig. Varietät mit gefüllten Blumen.

- 18) *A. umbellata* W. Dolbenblüthige *A.* Cappadocien, auf Bergen. Blüthezeit im Mai und Juni. — Wurzelblätter 3 — 5theilig; Theile dreispaltig, ganzrandig, am Rande dicht mit weichen, weißen Haaren bekleidet. Hüllblätter ungetheilt. Der weißhaarige Schaft trägt eine Dolde schöner, weißer Blumen.
- 19) *A. virginiana* L. Virginische *A.* In Virginien. Blüthezeit im Mai und Juni. — Blätter dreizählig; Theile dreispaltig, langgespitzt, gezähnt-eingeschnitten. Blumen grünlich, mit fünf elliptischen Kronblättern. Same wollig.
- 20) *A. vitifolia* Buchan. Weinblättrige *A.* In Nepal. Blüthezeit im Frühling. — Blätter groß, herzförmig, fünflappig, unten weißwollig; Lappen breit-eiförmig, zugespitzt, gefeibt. Hüllblätter stumpf-herzförmig, fünflappig. Ovarien glatt. Blumenblätter acht, auswendig zottig, inwendig purpurroth.

(Schluß folgt.)

Ueber die Lycopodiaceae unserer Gärten.

(Schluß.)

β. arborea; mit einem kletternden, baumartigen Stamm. Diese ausgezeichnete Varietät hat von der Stammart ein so verschiedenes Ansehen, daß man beim ersten Anblick verleitet wird, sie für eine eigene Art zu halten, allein bei genauer Vergleichung zeigt sich aber kein erheblicher Unterschied, um feststehende Unterscheidungsmerkmale aufzufinden. Die Einführung ist unbekannt. Sie wurde den letzten Frühling durch Herrn James Booth aus der Flottbecker Baumschule bei Hamburg, in Potsdam bei der Ausstellung aufgestellt. Hier wird sie bei den Herren Rauen und Seefisch kultivirt. Der Stengel ist holzig, dünn und schwach, so daß er sich wie eine Gerte umbiegt, und treibt eine große Zahl von Aesten, die ebenfalls holzig wie der Stengel selbst, braun und gleich dem oberen Theil desselben mit entfernt und zerstreut stehenden Blättchen besetzt sind; im weiteren Verlauf theilen sich diese Aeste fiederartig zwei- bis dreimal, und die Fiedern sind dann mit Blättern eben so besetzt, wie bei der Art. Ein habituelter Unterschied ist noch

der, daß bei der Varietät die gipfelskändigen Fiedern alle lang vorgezogen sind, während sie bei der Stammart wie die Seitenfiedern kurz bleiben.

13) *S. Martensi* Spring (*Lyc. flabellatum* Mart. et Gal.), aus Mexiko. Wir haben lange gezögert, ehe wir die hier unter diesem Namen kultivirte Pflanze als ächt anerkennen konnten, scheinen jetzt aber doch ziemlich sicher zu sein, daß sie wirklich zu der beschriebenen Art gehöre. Der Stengel ist kriechend, mit langen gefurchten Wurzelfasern, und die gefiederten Aeste sind sehr zierlich flach ausgebreitet; die seitlichen Blätter sind länger als an allen übrigen Arten, und die mittleren wohl an sechsmal kleiner, von fast kreisrunder Form, und dann plötzlich in eine feine Granne ausgehend, dabei am Rande bewimpert.

14) *S. inaequalifolia* Hook. et Grev., aus Ostindien. Es liegen uns mehrere Exemplare aus einigen hiesigen Gärten unter diesem Namen vor, wir müssen indeß bekennen, daß wir nicht im Stande sind, dieselbe für die beschriebene Art zu erkennen, sondern halten sie vielmehr für Formen von *S. sulcata*. Wir werden uns Original-Exemplare zu verschaffen suchen, und dann das Nähere darüber mittheilen. Beide Arten befinden sich übrigens im botanischen Garten zu Leipzig ächt.

15) *S. laevigata* Spring? (*Lyc. laevigatum* Willd., *Lyc. plumosum* L., *Willdenowii* Desv.). Auf dem Kontinent nicht in Kultur, steht in Poddiges Katalog von 1849, einheimisch im tropischen Asien, Afrika und Amerika.

16) *S. erythropus* Springy (*Lyc. erythropus* Mart., *Lyc. umbrosum* Lem., *Sel. umbrosa* Hort.). In Brasilien, Chili, Columbien und Guatemala. Die Pflanze macht einen ordentlichen, holzigen Stengel, der mehr oder weniger, oft sehr lebhaft karmoisinroth gefärbt ist, ebenfalls rothe, schuppenartige Blättchen in reichlicher Menge trägt, und sich oben fiederartig verästelt, welche Aeste und Ästchen dann wie gewöhnlich die eigentlichen, doppeltgestalteten Blätter tragen. Die seitlichen Blätter sind länglich lanzettförmig, fast sichelförmig und am Rande fein bewimpert, die dreimal kleineren, mittleren Blättchen sind nachspitzig zugespitzt und noch feiner bewimpert. Von dieser Art gibt es zwei auffallend verschiedene Formen, im Habitus wenigstens, nämlich eine kleinere, *α. major*, welche nur einen einfachen Stamm hat, und sich an der Spitze fiederartig verästelt, und eine größere, *β. major*, die sich in mehrere Hauptäste theilt, die dann erst die gefiederten Ästchen, und zwar der Länge nach, tragen. Die erste Form geht als *Sel. haematodes* Spring (*Lyc. haematodes* Kunze), und allerdings würden wir sie auch dafür halten, wenn Kunze diese in seinem Verzeichnisse

nicht ganz übergangen hätte, der sie doch am besten kennen mußte, da er die Art selbst aufgestellt hat. Gehabt hat er die Pflanze, denn sie ist die in den Gärten gewöhnlichere. Die ächte *S. haematodes* stammt aus Peru, und unterscheidet sich fast nur durch die fein gezähnelten, nicht fein gewimperten Blätter, was indes ein sehr schwaches Kennzeichen ist, da kleine Wimperchen und kleine Zähnelchen sich bei diesen Pflanzen kaum unterscheiden lassen.

17) *S. sulcangula* Spring. Aus Columbien und Jamaika. Wurde früher im botanischen Garten kultivirt, ist aber wieder verloren gegangen.

18) *S. viticulosa* Kl. (*Sel. variegata* Spring olim), aus Columbien. Wird seit Jahren im hiesigen botanischen Garten kultivirt, und wurde von hier aus verbreitet. Diese Art macht ebenfalls ordentliche Sträucher, die dicht mit schuppenartigen, reichlich bewimperten Blättern besetzt sind und sich in doppelt = gefiederte Aeste theilen. Die seitlichen Blätter an den Aesten sind eirund-lanzettförmig, fast sichelförmig, mit scharfer Spitze; die mittleren sind drei- bis viermal kleiner, und wie die andern an der Basis fein bewimpert.

19) *S. decomposita* Spring (*Lyc. brasiliense* Hort.). In Brasilien. Wird nur in französischen und belgischen Gärten kultivirt.

20) *S. sulcata* Spring (*Lyc. sulcatum* Desv., *Lyc. stoloniferum et stellata* Link et Hort.). Eine brasilianische Art, die in unsern Gärten am wenigsten unter ihrem wahren Namen, sondern unter allerhand falschen Benennungen kultivirt wird, namentlich unter denen eingegangenen Arten, ist eine der hübschesten und gewöhnlichsten. Der verlängerte, wurzelnde Stengel ist oberhalb mit zwei Furchen durchzogen und wie die Aeste mit doppelt gestalteten Blättern besetzt, von denen die seitlichen länglich und an der Basis mit zwei Dührchen versehen sind, deren oberes größer und bewimpert ist; die mittleren sind drei- bis viermal kleiner, grannenartig zugespitzt, mit nach außen gebogener Granne.

21) *S. Galeotti* Spring (*S. suavis* Kl., *Lyc. stoloniferum et fruticosum* Mart. et Gal., *S. Schottii* Hort.). In Mexiko, Bolivien und Panama. Diese Art macht sehr lange Stengel und Aeste, die zwar ebenfalls mit zweigestalteten Blättern besetzt sind, an denen aber die Seitenblätter wechselweise und sehr entfernt stehen, die Mittelblätter ganz klein sind und am Stengel so dicht anliegen, daß man sie kaum bemerkt. Die kleinen Aestchen sind wieder zweizeilig beblättert und die Blättchen länglich, stumpf und nur mit einem Dührchen an der Basis; die mittleren sind zwei- bis dreimal kleiner, sichelförmig und zugespitzt.

Außer diesen genannten Arten werden zwar eine Anzahl mit ver-

schiedenen Namen, aber keine besonderen Arten kultivirt, denn wenn man die Pflanzen genauer untersucht, ist es meistens *Sel. sulcata* oder *cuspidata*. Doch scheint noch eine wirklich verschiedene Art unter der Bezeichnung:

22) *S. rigida* Lind. Cat. sich zu befinden. Nach dem uns vorliegenden, kaum einen Zoll langen Spitzchen sind die seitlichen Blätter eiförmig, ungleichseitig, spitz, die mittleren sichelförmig, grannenartig zugespitzt, und die Granne wie mit einem Knie nach außen gebogen. Sie wird in einem sehr schwachen Exemplar hier bei Herrn Seefisch kultivirt.

(Verf. allg. Gart.-B.)

Kultur der Pelargonien.

(Nach Paxton und Lemaire.)

Von dem Zurückbringen der Pelargonien in das Glashaus und von ihrer Aufstellung daselbst.

Alle Pelargonien müssen gegen Mitte Oktober in das Glashaus zurückgebracht werden. Einige Tage früher oder einige Tage später thut dabei natürlich nichts zur Sache: man richtet sich dabei nach dem Gang der Temperatur und bringt die Pflanzen ein, sobald die ersten Reife zu befürchten sind. Bevor man aber dazu schreitet, sind einige Vorsichtsmaßregeln nöthig: man wasche alle Pelargonientöpfe, die im Freien gestanden haben, vollkommen rein ab, und lasse sie noch im Freien so trocken werden, daß sie die Hand nicht mehr im Geringsten beschmutzen; man kratze die Oberfläche der Erde auf, befreie sie von allem Moos, Unkraut und Unrath, und gebe eine frische Oberlage. Diese Vorsichtsmaßregeln sind von großer Bedeutung für die Gesundheit der Pflanzen, sie erhalten die Töpfe in gutem Stande, verhindern alle äußern Moder-Ansätze und die davon entstehenden schlechten Ausdünstungen, woraus sich eine nachtheilige Atmosphäre im Hause erzeugen würde; sie verleihen endlich der Aufstellung jenes freundliche Aussehen der Reinlichkeit und Sorgfalt, welches stets gute Vorurtheile für den Gärtner erweckt. Wir bestehen auf diesen Maßregeln, weil solche leider noch allzuhäufig vernachlässigt werden. Daß bei der Aufstellung die kleinern Pflanzen vornan kommen, versteht sich von selbst. Bedeutend ist die Vorsicht, daß die Kronen der Pflanzen sich nicht berühren, damit die Luft von allen Seiten sie frei umströmen könne. Bedeutend ist es auch, daß

man bei dem Aufstellen alle todtten Zweige, vermoderten und angegangenen Blätter sorgfältig beseitige; desgleichen daß man sämtliche Erdballen genau untersuche, alle schlechten Wurzeln ausschneide und jeden rings um den Topfrand gebildeten, allzubüden Filz mit scharfem Messer beseitige, und hiernach eine sogenannte halbe Umtopfung vornehme.

So oft milde Witterung eintritt, öffne man die Fenster und sogar die Thüren, damit der Segen der frischen, atmosphärischen Luft reichlich einströmen könne. Gegen den in dieser Jahreszeit ohnehin so seltenen Sonnenschein Schatten zu geben, ist vollkommen überflüssig, da die Intenstivität der Wärme bei der schiefen Richtung der Strahlen auf keine Weise mehr bedenklich ist. Dagegen befrage man in dieser Jahreszeit den Thermometer außer und den in dem Hause täglich wenigstens dreimal: Morgens gegen 9 — 10 Uhr, Abends gegen 5 Uhr, und Nachts gegen 10 Uhr. Zeigt hiernach der äußere Thermometer beim Herankommen der Nacht nur noch 5 oder 4 Grad Wärme (Reaumur), so verschließe man das Haus möglichst hermetisch; ist der Himmel hell und zeigt der Thermometer gegen 10 Uhr nur noch 3 oder 2 Grad Wärme, so bedeck man die Fenster des Hauses sorgfältig mit Strohmatten. Diese nehme man Morgens wieder möglichst früh hinweg; sollte jedoch Frost eingetreten sein, so lasse man sie getrost liegen, bis die Sonne wieder voll auf das Haus scheint, oder bis die Temperatur außen wieder auf 2 — 3 Grad Wärme gestiegen sein wird.

Von der Heizung.

Der eben so geistreiche als gelehrte und praktisch erfahrene Parson sagt darüber in seinem Magazine of Bot.:

„Ist das Licht unstreitig etwas höchst Wünschenswerthes und Wohlthätiges für die Pelargonien, so kann man gerade das Gegentheil von der künstlichen Wärme sagen. Nach unserer Ansicht sind die Heiz-Apparate zu Erhaltung dieser Pflanzen nichts Anderes, als eine kostliche Methode, deren Zerstörung zu beschleunigen. Ich gebrauche diesen energischen Ausdruck absichtlich, da der Mißbrauch künstlicher Wärme so tief eingewurzelt ist, und da nichts schwieriger ist, als die Vertilgung aller Vorurtheile, so spreche ich die nackte Wahrheit mit voller Resignation über alle daraus entstehenden Folgen einfach und baar aus.

Zu Vollenbung des Beweises meiner Behauptung entrolle ich die ganze Kette aller Folgen, deren Zusammenhang das besprochene Resultat hervorbringt. Die Wärme des Feuers weckt natürlicherweise in den Pflanzen, auf welche sie einwirkt, die Lebensthätigkeit und den Vegeta-

tionstrieb aller Organe; die dadurch und ohne die Mithülfe des nöthigen Lichts hervorgerufenen Triebe kommen bleich, spindelnd und so schwach, daß sie, sobald sie den augenblicklichen Einflüssen der künstlichen Wärme wieder entzogen werden, durch den mindesten Grad von Feuchtigkeit, Kälte u. leicht eingehen.

Kalte Glaskästen, zweckmäßig hergerichtet und bedeckt, beugen allen solchen Uebelständen vor, und werden, besser als irgend eine andere Vorrichtung, die Pelargonien in jenem Zustand von Schlaf und Ruhe erhalten, welche die Seele aller Winterkultur bilden.

Man fragt uns wohl, wie man ohne die gewöhnlich angewendeten Mittel, eine Beseitigung des furchtbaren Feindes, der Feuchtigkeit und des Moders, ermöglichen könne. Darauf antworten wir einfach: ein schädlicher Grad von Feuchtigkeit tritt niemals ohne merkliche Ursachen ein, und wirkt niemals als eine eigentlich höhere Gewalt. Die äußere Luft kann damit mehrere Wochen hindurch gesättigt sein, ohne daß sie auch in einen gut eingerichteten Glaskasten eindringen kann. Gewöhnlich wird sie nur durch das Begießen hervorgebracht, und daher ist der Gärtner vollkommen im Stande, durch gehörige Mäßigung und Vorsicht beim Begießen die erwünschte Trockenheit der Luft in solchen Räumen unter Fenstern zu erhalten.“

Ein solcher Ausdruck aus dem Munde eines so gefeierten Praktikers, wie Herr Barton ist, wäre wohl geeignet, jedem Gärtner, der ihn wörtlich verstehen und buchstäblich ihm nachkommen würde, sehr große Unannehmlichkeiten zuzuziehen. Eine gänzliche Verbannung der Heizwärme aus Pelargonienhäusern mag wohl in England gerechtfertigt erscheinen, wo durch die ganze Lage und Natur des Landes die Winter viel gelinder bleiben, aber in Frankreich, Belgien und Deutschland, wo die Winterkälte viel intensiver wird, nicht selten die 15 Grade überschreitet, gibt es kein Abhaltungsmittel gegen den Frost, kräftig genug zu Neutralisirung von dessen mörderischen Einflüssen auf so zarte Pflanzen, wie die Pelargonien. Was aber den oben unterstrichenen Satz betrifft, wo begreife ich nicht recht, wie eine in der äußeren Luft wochenlang anhaltende Feuchtigkeit nicht auch in das Innere eines Glashauses oder Kastens einwirken solle. Hiernach erlaube ich mir, für unsere Winterkultur in Deutschland die Andeutungen von *Lemaire* für zweckmäßiger zu erachten. Er sagt:

Zur Heizung nehme man seine Zuflucht nur, sobald der Thermometer in dem Glashaufe auf 1 Grad über Null gesunken ist; aber auch in diesem Falle gehe man mit dem Feuer noch so schonend und mäßig zu Werke, daß man dadurch die Wärme im Hause nur auf 4, höchstens

auf 6 Grade steigert. Denn ein höherer Grad von künstlicher Wärme würde die Pelargonien unfehlbar zur Vegetation reizen, schwächliche, spindelnde Triebe an ihnen hervorlocken, daher nur ärmliche Blüten aus diesen bringen, zugleich aber die Pflanzen schwächen, in fränkenden Zustand versetzen, im glücklichsten Falle wenigstens die Wiederherstellung von deren normaler Form und Schönheit sehr erschweren.

Aber für Pelargonienhäuser gibt es sogar noch einen andern Fall, wo man zur Heizung schreiten muß: wenn längere Zeit hindurch eine niedrige Temperatur der Atmosphäre bei bedecktem Himmel oder mit anhaltendem Regen herrscht, während welcher man keine Luft geben darf, und wodurch im Hause selbst unfehlbar Feuchtigkeit entsteht. Solche Feuchtigkeit erkennt man bald mittelst der an der Innenseite der Scheiben stehenden dichten Wassertropfen, welche sich bald auch an allem Holzwerk, an den Töpfen und an den Pflanzen selbst zeigen. Ergreift man nicht augenblicklich Maßregeln zu deren Vertreibung, so wird diese Feuchtigkeit das Verderben aller zarteren Pflanzentheile schnell herbeiführen, Fäulniß daran erzeugen, die Hoffnungen auf das Blühen vernichten, zu entstellenden Verstümmelungen nöthigen.

Solchen bedenklichen Uebelständen vorzubeugen, gibt es kein anderes Mittel, als eine augenblickliche Heizung, wobei jedoch die Wärme niemals 12 Grade übersteigen darf. Sollte ein höheres Steigen dennoch eintreten, so öffne man augenblicklich einige Fenster, damit die Wärme auf jenen Grad zurückgehe, man heize aber dabei immer sachte fort. Sobald man durch Befühlen an Glas, Holz und Töpfen vom Verschwinden der Feuchtigkeit sich überzeugt hat, schliesse man die allenfalls geöffneten Fenster, mindere das Heizen, und gebe es ganz auf, wofern nicht der niedere Stand der äußeren Temperatur zu dessen Fortsetzung nöthigt.

Steigt die äußere Kälte noch höher, so verdoppele man das Belegen mit Strohmatten und bedeck die vordere kleine Seite der Fenster mit einer dichten Lage von loserer Streu, nöthigenfalls mit warmem Mist, unterhalte über Nacht ein sanftes Feuer in der Heizung, jedoch mit genauer Beachtung des unerläßlichen Umstandes, daß die Hitze niemals die Höhe von 4 — 5 Grad überschreite.

Vom Begießen im Winter.

Bei allen Topfpflanzen gehört das Begießen unter die Verrichtungen, auf welche der Gärtner stets seine vorsichtigste und umsichtigste Aufmerksamkeit verwenden muß; aber dieß ist bei Pelargonien noch in höherem Grade der Fall, indem deren Boden in der Regel mehr trocken als feucht sein soll. Man übersehe ja niemals, daß der Winter für die

Belargonien eine Periode der vollkommensten Ruhe ist, und daß die ganze gärtnerische Aufgabe lediglich darin besteht, sie gesund durch dieselbe zu bringen und im Frühjahr noch lebend zu haben.

Die Fülle und Schönheit der Blüten hängt lediglich von vernünftiger Beobachtung dieses natürlichen Grundgesetzes ab, und ihr verdankt man auch hauptsächlich die spätere, regelmäßige und üppige Vegetation der ganzen Pflanze. Daher gilt durch den ganzen Winter die unerlässliche Vorsicht, daß man stets von der Nothwendigkeit einiger Beseuchung bei jedem einzelnen Stock sich überzeuge, bevor man gießt. Ueberhaupt erweist man den Belargonien eine Wohlthat, wenn man sie zuweilen etwas fasten läßt, vorzüglich aber im December und Januar, wo Schnee und Regen so häufig eintritt, ein beinahe immer bedeckter Himmel alle Sonnenstrahlen von der Erde abhält, und diese Basis aller Vegetation den Pflanzen entzieht. Man schließe nicht geradezu aus der Trockenheit der Erdoberfläche in den Töpfen, daß deshalb schon die Pflanzen Durst haben müssen, sondern man sehe zuvor nach, ob auch die Erde tiefer unten eben so trocken sei, und helfe alsdann erst mit Wasser nach, jedoch nur mäßig, nothdürftig. Dabei hüte man sich vor jeder Nässung des Topfes so wie vor Benetzung der Blätter oder irgend eines Pflanzentheils, indem dadurch bald Moder sich ansetzen würde. Zu diesem Behufe müssen auch die Belargonien-Stellagen vorzugsweise so eingerichtet sein, daß nicht das ablaufende Wasser von einer Stufe auf die andere niederträufeln kann.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Anzucht und Behandlung der Moorpflanzen.

Im vierten und fünften Jahresberichte und Mittheilungen des Gartenbau-Vereins für Neuvorpommern und Rügen macht Herr Franz, Gärtner zu Carlsburg, folgende Mittheilung:

„Die Ausfaat bewirke ich Anfangs Februar in flache Töpfe von $2\frac{1}{2}$ “ Höhe und 6“ Weite. Auf den Boden der Töpfe kommt eine starke Lage von Torfbroden und Steinstücken, und werden dieselben mit einer Erde gefüllt, die aus zwei Theilen Heide- und zwei Theilen Brucherde besteht. Vor der Ausfaat werden die Töpfe in's Wasser gestellt, damit die Erde sich etwas anfeuchtet und gleichmäßig setzt. Die Ausfaat der Samen von Rhododendron, Rhodoren, Azaleen u. erfolgt nun unmittelbar auf die feuchte Erde, und verursacht den späteren Abzug der Feuch-

tigkeit, eine so starke Bedeckung des Samens mit Erde, als zu seiner Keimung erforderlich ist. Die Töpfe erhalten nun eine Decke von Glasscheiben und eine Temperatur von 6 — 8° Wärme. Sobald die jungen Pflanzen erscheinen, werden sie nach und nach abgehärtet und im April in flache Kästen, die mit Scherben, Torfbroden und obiger Erde gefüllt sind, einzeln verpflanzt. Die Kästen erhalten eine halbschattige Stelle im Freien ausgepflanzt, woselbst sie die Höhe von 6 — 8" und eine solche Stärke erreichen, daß sie zu Unterlagen für Veredelung der werthvolleren Varietäten verwendet werden können. Diese Beete mit herangewachsenen Sämlingen bilden nun die Vorrathskammer zur Anlage neuer Gruppen oder zum Ersatz der etwaigen Verluste in älteren Pflanzungen.

Für die Anlage besonderer Gruppen von Rhododendren, Rhodoren, Azaleen u. kann ich die folgende Methode als sehr zweckmäßig empfehlen:

Bei der Anlage von Rhododendren-Gruppen kommt neben einer zweckmäßigen Bodenmischung ganz besonders die Lage in Bezug auf Schutz in Betracht, dann aber auch die Form und Abstammung der Pflanze. In letzterer Beziehung hat bekanntlich James Booth zu Flottbeck bei Hamburg schöne hybride Varietäten von Rh. catawbiense und maximum gezogen, welche hinsichtlich der Blütenpracht und Unempfindlichkeit gegen Kälte, die berliner Züchtigen bei weitem übertreffen. Ich habe ebenfalls durch Kreuzung aus Rh. catawbiense und maximum Mittelformen gezogen, die nicht bloß härter sind, als ihre Stammeltern, sondern auch am schönsten und dankbarsten blühen *).

Zuweilen eignet sich die Lokalität in Parkanlagen vortrefflich dazu, die Anpflanzung von Rhododendren-Gruppen dort zu bewirken, wo große Vorräthe von Lauberde oder in Verwesung begriffene Erlen- und Baumstämme der Anlage am wenigsten kostspielig machen und das Gedeihen derselben in entsprechender Entfernung von den Rändern größerer Gruppen, ohne besondere Sorgfalt am erfolgreichsten sichern; vorausgesetzt, daß die Wurzeln mit dem Grundwasser nicht in Berührung kommen. Ich habe sehr häufig für Azaleen, Rhododendren, Rhodoren, Andromeden u. m. a. die Erde von Erlenstämmen — *Alnus glutinosa* — ohne allen und jeglichen Zusatz mit dem sichersten Erfolg verwendet. Die Sträucher treiben darin besonders kräftig, blühen sehr üppig und sind dem Erfrieren bei einer leichten Decke selten ausgesetzt. Sind die loka-

*) Diese schönen Varietäten werden im Carlsburger Garten für billige Preise zu Duzenden abgegeben.

len Verhältnisse dagegen nicht so günstig, und ist man genöthigt, eine besondere Erdmischung zu veranstalten, so hebe man die bezeichneten Gruppen 2 — 2 ½' tief aus, Sorge durch Reißig und in Verwesung begriffene Holzbrocken für einen entsprechenden Abzug und fülle die Gruppen mit Heide- und Brucherde zu gleichen Theilen an.

Herangewachsene Rhododendren-Gruppen mit Vorpflanzungen der härteren Eriken, Kalmien, Ledum etc. sind auch von ausgezeichnete Wirkung für weniger ausgedehnte Gärten, sie erfreuen das Auge mit einer Blütenpracht zu einer Jahreszeit, in welcher uns die Natur noch wenig bietet, und außerdem haben sie in ihrer glänzenden Belaubung zu jeder Zeit des Sommers ein schönes Ansehen. Eine halbschattige Lage sagt ihnen am meisten zu. Mit dem Eintritt der Herbstfröste werden die sämtlichen Gruppen mit Laub ausgefüllt und später mit Nadelholz- zweigen eingedeckt. Die Nachfröste mit wechselnder Frühlingsluft wirken am verderblichsten auf die Ausbildung der Blüten ein, weshalb das Verderben und Braunwerden der Blütenkospfen am leichtesten vermieden wird, wenn die Entfernung der Winterdecke nicht mit einem Male, sondern nach und nach erfolgt. Bei hinreichendem Besitz von Kellerraum kann ich das Herausnehmen der empfindlichen Varietäten mit Balen sehr empfehlen, sie halten sich daselbst in Sand eingeschlagen, vorzüglich, und blühen bei rechtzeitiger Wiedereinpflanzung im Frühling besser, als wenn sie unter einer Decke im Freien durchwintern.

Die Bedeckung der Beete mit Moos und dachförmige Bedeckung der Pflanzen mit Wachholderzweigen empfiehlt sich für *Andromeda axillata*, *pulverulenta*; *Azalea carnea splendens*, *coccinea*, *grandiflora*, *Gaultheria Shallon*, *Erica* diverse Arten, *Ilex ciliata*, *Kalmia latifolia*, *Ledum thymifolium*, *Magnolia Umbrella*, *Menziesia*, *Mitchella*, *Phyllirea* u. a. m. Die Eriken blühen nach einer Moosdecke besonders dankbar.

(Hamb. Gart. u. Bl. 3.)

Tropaeolum hybridum Heinemannianum.

Freiherr von Biedensfeld sagt darüber in der Thüringischen Gartenzeitung Folgendes:

„Herr C. F. Heinemann zu Erfurt erfreute mich heute durch Zusendung mehrerer Zweige eines neuen *Tropaeolum* in Blüthe, welches er aus Befruchtung von *T. majus atropurpureum* mit *T. Moritzianum*, *T. Lobbianum* etc. gewonnen hat. Diese Hybride hat so ziemlich die

Haltung, Tracht und Höhe von *T. majus*, kräftige, ästige, knotenreiche, fastige, hellgrüne Stengel, an den Knoten viele, beinahe gebündelte Blätter von langen, schlanken Stielen, meistens kreisförmig, ringsum tiefer und flacher gebuchtet, glatt, auf beiden Seiten hellgrün; manche Blätter egyptisch, einzelne fast nierenförmig, alle mit sternförmig von der Mitte auslaufenden, weißlich-grünen Rippen und sehr zarter, neßförmiger Aderung. Blütenstiele hellgrün, theils länger, theils kürzer als die Blattstiele, sämmtlich stärker, steifer. Kelche stark, dunkel-citronengelb an den offenen Blüten, gelblich-grün an den Knospen; Sporen 1 — $1\frac{1}{3}$ Zoll lang, stark, beinahe so gerade wie an *T. orthoceras*, citronengelb mit grüner Spitze. Corolle mit fast kreisrundem Saum von $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ Zoll Durchmesser; die zwei oberen Petalen rundlich und etwas kleiner als die drei unteren, mehr ovalen, an der Kante mitunter fein wellenförmigen. Grundfarbe: eine eigenthümliche, mit Worten schwer zu beschreibende, eine Mischung von gebranntem Ocher und düsterem Bronze, an den beiden oberen Petalen etwas dunkler als an den drei unteren, hin und wieder mit Gold bestäubt; auf den beiden oberen Petalen mit großen, schwarzpurpurnen oder dunkelbraun-violetten Flecken schön gezeichnet. Sehr blüthenreich und von der herrlichsten Wirkung, namentlich in Gesellschaft der andern Arten und Varietäten; sehr empfehlenswerth.

Leider ist mir das vor einigen Jahren von Herrn Hofgärtner Gulefeld in Reinhardtsbrunn gewonnene *T. Scheurii* auf keine Weise gegenwärtig, um die Unterschiede dieser beiden, offenbar nahe verwandten Varietäten vergleichen zu können. Da einmal jede neue Blume einen Namen haben muß, die Namen nach Farben, andern Eigenschaften ic. aber stets manchen Schwierigkeiten und Mißverständnissen unterliegen, so glaubte ich nur recht zu thun, indem ich diese schöne Hybride *T. hybridum Helnemannianum* nannte.“

Anmerkung des Herausgebers dieser Blätter.

Es wurde schon so oft darauf aufmerksam gemacht, welche schöne Erfolge aus künstlicher Befruchtung erzielt werden können, und wie wichtig es für alle Gärtner und Liebhaber sei, die Erfolge durch Wort oder Bild bekannt zu machen, allein nur in seltenen Fällen findet eine solche Aufforderung williges Gehör. Ich bin fest überzeugt, daß obige Schilderung der neuen Hybride durch eine so sachkundige Feder gewiß viele Blumenfreunde veranlassen wird, bei der Frühjahrs-Samenbestellung auf dieselbe Rücksicht zu nehmen, was bei bloß namentlicher Aufführung in einem Preisverzeichniß ohne Zweifel nicht in dem gleichen Grade der

Fall sein würde. Der materielle Nutzen wie der Ehrenpunkt wird nicht zu verkennen sein.

Gärtnerische Punkte in Schwaben.

Vom Herausgeber.

(Fortsetzung.)

(Mit Abbild.)

Von dem im vorigen Hefte besprochenen Lustschloß Rosenstein führt uns ein gewundener Weg sanft von der Anhöhe in das Thal herab, wo, von zwei Seiten von der Landstraße und von einer andern Seite durch den Berg begrenzt, sich eine geräumige Fläche darbietet, welche zu einem prachtvollen Ziergarten umgewandelt ist, in welchem schon erwähnten, unter dem Namen „Wilhelma“ bekannten Gebäulichkeiten erbaut sind. Der Reichthum des orientalischen Styls, in welchem alle Gebäude, Einrichtungen und Verzierungen ausgeführt sind, verbunden mit den prachtvollsten Pflanzen und Blumen, das Plätschern der mannigfaltigen Springbrunnen und der Gesang der Vögel in den Gebüschern können den Beschauer auf Augenblicke in eine Erzählung von Tausend und Eine Nacht versetzen.

Unsere heutige Abbildung gibt einen Blick auf die Hauptgebäude. Am Fuße einer anmuthigen Anhöhe liegt auf einer sanften Terrasse ein langes Gebäude, dessen Mittelpunkt eine prachtvolle maurische Wohnung enthält, an welche in Seitenflügeln Gewächshäuser in Art von Wintergärten angebaut sind. Die Kuppel auf dem Mittelgebäude ist von Kupfer und reich vergoldet. Die Seitenflügel sind von Gußeisen, durchaus mit Glas bedeckt, und endigen in großartige Pavillons, gleichfalls ganz von Gußeisen und Glas mit gläserner Kuppel. Die langen Flügel enthalten in freiem Grunde eine Sammlung von Kalthauspflanzen in großen Exemplaren, die Pavillons aber lauter Warmhauspflanzen der großartigsten Arten. Von diesen Pavillons ziehen sich rechts und links Galerien, gleichfalls von Gußeisen und Glas um den Garten, und schließen sich an einen in Halbkreisform erbauten bedeckten Gang an, welcher die Rückwand einer Reihe niederer Gewächshäuser bildet, in welchem besondere Abtheilungen für einzelne Pflanzenfamilien eingerichtet sind, z. B. für Orchideen, Eriken, Camellien, Azaleen und dergleichen. In der Mitte dieses Halbbogens befindet sich ein Hauptgebäude, welches einen prachtvollen Prunksaal enthält, den wir auf unserem Bilde links zur

Hälfte sehen. Hinter dem mittleren Hauptgebäude steht ein kleiner Pavillon, von welchem man die schönste Aussicht nicht nur über den Garten, sondern auch über die benachbarte Stadt Kannstadt hinweg in das liebliche Neckarthal genießt, von welchem uns die vorige Abbildung einen Theil zeigt.

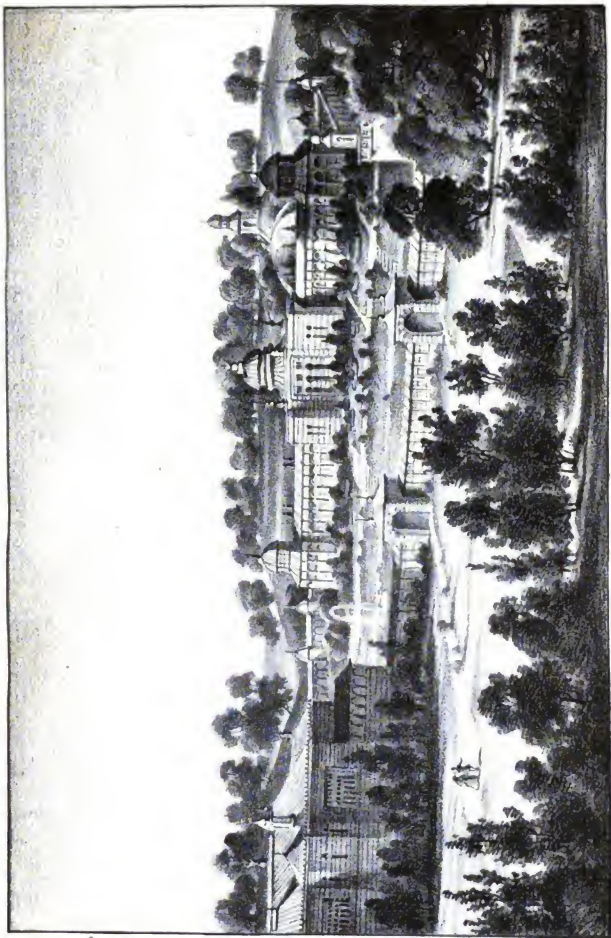
Die eben beschriebenen Gebäude sind vollendet, ebenso auch schon längst ein den Garten von der Chaussee trennender bedeckter Gang, welcher sich an ein die Ecke des Gartens bildendes Theater anschließt, in welchem während der Badezeit von den Mitgliedern des Hoftheaters Vorstellungen gegeben werden. Der Garten ist durch diese Gebäulichkeiten von drei Seiten umschlossen, und auf der vierten Seite, welche gegen den Park Rosenstein noch offen steht, wird in diesem Frühjahr mit dem Bau eines Tausend Fuß langen Glasgebäudes begonnen, welches die Hauptgebäude mit dem bedeckten Gang an der Chaussee verbindet. In der Mitte dieses Glasgebäudes wird sich ein großer Orangeward befinden, welcher in freier Erde steht, und von welchem des Sommers das Gebäude ganz abgetragen werden kann. An diesen Orangeward schließen sich zwei große Vogelhäuser an, in welchen mannigfaltige Vögel ihre Wohnung erhalten. Bei dem Verbindungspunkt dieses Glasgebäudes mit dem Hauptgebäude wird sich der modernste Juwel eines großen Lustgarten befinden, nämlich ein Glas- und Wasserpalast für die Königin der Wasserpflanzen, für die Victoria regia, deren Samen gegenwärtig angepflanzt sind.

Die einzelnen Pflanzenschätze einzeln zu beschreiben, würde zu weit führen, und es wird aus dem bisher Gesagten ersichtlich sein, daß für Alles Sorge getragen ist, was in neuerer Zeit in der Pflanzenwelt aufgetaucht ist. Mögen andere Residenzen umfangreichere Gärten, größere Gewächshäuser aufzuweisen haben, in dieser Originalität, in dieser königlichen, orientalischen Pracht besteht anderstwo noch nichts.

(Fortsetzung folgt.)

Artistische Beilage:

Lustschloß Wilhelma.



Ueber Anemone; Anemone, Windblume.

Vom Herausgeber.

(Schluß.)

Nachfolgende Arten sind von dem Genus *Anemone* getrennt und als besonderes Genus unter dem Namen *Hepatica*, Leberblume, aufgestellt:

- 1) *H. acutiloba* DC. Spitzlappige Leberblume. In Nordamerika. Blüthezeit im April und Mai. — Blätter herzförmig, dreilappig; Lappen ganzrandig, spiz. Blattstiele behaart. Blumen blau.
- 2) *H. americana* Ker. Amerikanische L. In Nordamerika. Blüthezeit im April und Mai. — Blätter herzförmig, dreilappig; Lappen ganzrandig, gerundet, stumpf. Blumen und Blattstiele sehr stark behaart; Blumen blau oder weiß.
- 3) *H. triloba* DC. Dreilappige L.; *Anemone Hepatica* L. Gemeine Leberblume. In vielen Gegenden Europa's, an schattigen Waldbergen in Steingegenden. Blüthezeit im März und April. — Blätter herzförmig-dreilappig; Lappen ganzrandig, eiförmig, spizlich. Blattstiele und Schäfte etwas behaart. Blumen blau. Man findet wildwachsend verschiedene blaue, rothe und weiße Varietäten, und hat durch Kultur entstandene, blaue und rothe gefüllte, welche einen der lieblichsten Frühlings-Gartenschmucke geben und deshalb auch allgemein verbreitet sind.

Ferner sind von *Anemone* getrennt und unter dem Namen *Pulsatilla*, Ruchenschelle, aufgestellt:

- 1) *P. alpina* Arbr. Alpen-Ruchenschelle. Im mittleren Europa, auf Berg- und Alpen-Wiesen. Blüthezeit im Juli. — Hülle dreiblättrig, gleich den dreizähligen, vielfach zusammengesetzten Wurzelblättern zottig; die Blatteinschnitte halbgefiedert, eingeschnitten-gefägt, und eben so die Hüllblättchen. Blumen groß, sechsblättrig, einzeln endständig, fast tulpenförmig, weiß.

Hievon hat man eine Menge Varietäten, die sich theils durch

- die Blätter, theils durch die Form und Farbe der Blumen auszeichnen. In den Gärten verlangen sie eine Winterbedeckung.
- 2) *P. africana* Herm. Afrikanische K. *Anemone capensis* L. Cap'sche Anemone. Vom Cap. Blüthezeit im März oder April. — Stengel etwa 1 Fuß hoch. Hülle der Blume genähert. Blätter dreizählig, steif, glatt; Blättchen eirund-langgespitzt, eingeschnitten-gezähnt, am Grunde keilförmig. Blumen groß, prächtig, mit etwa 20 weißen Kronblättern; die sechs äußeren Kronblätter breiter, auswendig seidenhaarig, inwendig glatt, purpur- oder incarnat-roth. Muß im Glashause durchwintert werden.
 - 3) *P. daurica* Spr. Daurische K. In Daurien, am Flusse Ingodam. Blüthezeit im Frühling. — Blätter dreizählig; die Seitenblättchen ansetzend, ungleich-dreilappig, das Endblättchen gestielt, dreitheilig; Lappen 2 — 3spaltig, alle linienförmig, spitz. Blumen so groß als bei *P. pratensis*, mit sechs gegen einander geneigten, aufrechten, fleischfarbenen Kronblättern.
 - 4) *P. Halleri* W. Haller'sche K. In Europa auf hohen Alpen. Blüthezeit im April und Mai. — Blätter gefiedert, lang-seidenhaarig-zottig; Blättchen dreitheilig, die Einschnitte lanzett-linienförmig, langgespitzt. Blumen ziemlich aufrecht, groß, schön, violett; Kronblätter sechs, oval-lanzettförmig.
 - 5) *P. Nuttalliana* Spr. Nuttall'sche K. Louisiana, an der Mündung des Columbiastromes. Blüthezeit im Frühling. — Hülle dreiblätterig, gleich den handförmig-dreizähligen, vielspaltigen Blättern seidenhaarig-zottig; Einschnitte linienförmig, verlängert. Blumen aufrecht, mit sechs aufrecht-zusammengeneigten, purpurrothen Kronblättern.
 - 6) *P. patens* Mill. Offenstehende K. In Sibirien und Europa. Blüthezeit im April. — Die Blätter entwickeln sich spät, nach der Blüthe, sind dreizählig-gefingert, ziemlich steif; Blättchen dreitheilig, die Lappchen an der Spitze eingeschnitten-gezähnt. Blumen schön, aufrecht, weit geöffnet, inwendig violett oder lilafarbig, auswendig seidenhaarig-zottig. Varietät gelblich-weiß.
 - 7) *P. pratensis* W. Wiesen-K., Osterblume. In Deutschland auf Anhöhen und Bergen. Blüthezeit im April. — Blätter doppelt gefiedert, sehr rauhaarig-zottig; Blättchen vieltteilig, die Einschnitte linienförmig, eingeschnitten-gezähnt. Blumen hängend; Kronblätter sechs, aufrecht, an der Spitze zurückgeschlagen, schwärzlich-blau.
 - 8) *P. vernalis* W. Frühlings-K. In Europa auf hohen Alpenwie-

fen. Blüthezeit im April. — Hülle vielspaltig, sehr zottig, mit linienförmigen, ganzrandigen Einschnitten. Blätter gefiedert, mehr oder minder rauhaarig; Blättchen ansetzend, eiförmig-länglich, stumpf-gezähnt. Blumen aufrecht, offenstehend, schön, groß, fast tulpenförmig, inwendig schwefelgelb oder gelblich-weiß, auswendig purpurröthlich, zottig. Verlangt Winterbedeckung.

- 9) *P. vulgaris* Mill. Gemeine *R. Anemone Pulsatilla* L. In Europa, an trockenen Orten, in Wäldern, an Bergen. Blüthezeit im April. — Blätter doppelt gefiedert, rauhaarig; Blättchen vielspaltig; Einschnitte linienförmig, fast ganzrandig. Blumen aufrecht oder fast aufrecht, inwendig violett, auswendig zottig; Kronblätter sechs, absehend. Variirt mit rothen und lilafarbigem Blumen.

So schön nun manche Arten sein mögen, so müssen wir hier unser besonderes Augenmerk nur auf die unter dem Namen *Anemone coronaria* und *hortensis* bekannten Arten lenken, weil diese vorzugsweise als sehr schöne Zierpflanzen bekannt und zu empfehlen sind. Sie wurden zu gleicher Zeit mit den Ranunkeln bekannt und verbreitet, und man suchte den Nachschuß, den die Tulpenliebhaberei damals erlitten, theilweise mit diesen Pflanzenarten zu ersetzen; sie fanden allgemeine Anerkennung, allein zu einem solchen Aufschwung, wie früher die Tulpen, kamen weder sie, noch eine andere Pflanzengattung.

In England wurden die Anemonen im Jahr 1596 eingeführt und zuerst in dem Garten des Hr. John Gerard kultivirt. Nach Frankreich sollen sie um die Jahre 1630 bis 1640 aus Indien gekommen sein, von woher sie ein gewisser Hr. Bachelier bekam, welcher sie mit großem Glück kultivirte, vermehrte und in den Handel brachte. Die Knolle einer neuen Blume wurde damals mit einem Louisd'or bezahlt. Am großartigsten wurde ihre Kultur in Holland betrieben, und auch jetzt noch werden jährlich von Harlem aus außerordentliche Quantitäten verschickt.

Gewiß nicht der Mangel an Schönheit und Mannigfaltigkeit hat die Anemonen in neuerer Zeit in unseren Gärten so selten gemacht, sondern sie wurden lediglich nur durch die leidige Mode verdrängt, welche alle paar Jahre neue Günstlinge aufstellt. Sie sind in manchen Gegenden schon längst so selten geworden, daß Hunderte von Gartenfreunden sie nicht von eigenem Anschauen kennen, ja es ist mir mehr als Einmal schon vorgekommen, daß ich von sonst leidenschaftlichen Gartenfreunden beim Anblick eines Anemonenbeets den Ausruf hörte: Ach, was haben Sie hier für eine schöne, neue Pflanze?

Wenn nun diese Blumen so sehr gefallen, wenn sie so verschollen sind, daß man sie bei der Wiedereinführung in einen Garten für neu betrachten kann, warum kommen sie nicht mehr auf? Sind sie etwa zu theuer, sind sie zu schwer zu bekommen, oder ist ihre Kultur schwierig? Keines von all' diesem, denn man findet sie in einer Menge von Preis-Verzeichnissen, und zwar zu einem außerordentlich billigen Preis von nur einigen Kreuzern, und kann sie beinahe in jedem Boden und in allen Gegenden von Deutschland zur Blüthe bringen, vermehren und neue Varietäten hervorbringen. Was ist also schuld daran? nichts, als wie schon gesagt, die Mode. Nun möchte ich fragen, verhößt es gegen die Mode, an etwas Schönem, wenn gleich schon früher Dagewesenen, eine Freude zu haben und ihm ein Plätzchen zu gönnen? Gewiß nicht, im Gegentheil, es ist ja gerade jetzt die größte Mode, Altes, längst ver-geffen Oeglaubtes wieder hervorzufuchen. Betrachten wir einmal ein reich ausgestattetes Haus; was ist das Ausgesuchteste darin? Ein Roco-coco-Zimmer. — Lassen wir uns zu einem Thee dorthin einladen, betrachten wir das Service; es ist wieder Rocooco, am Rande geschuppt, vergoldet, und in der Mitte mit einzelnen Blumen oder mit ganzen Bouquets gemalt. Welche Blumen sind es nun hauptsächlich, die wir auf jenem alterthümlichen Porzellan gemalt finden? Tulpen, Rosen und Anemonen. — Sind die Tulpen je in den Gärten fremd geworden? Hat sich die Rose nach verschiedenen blumistis = revolutionären Zeiten nicht in neuester Zeit als eine wahre Königin behauptet? Wo bleibt nun die dritte Erscheinung unserer so gesuchten Rocooco-Porzellainteller? Ziehen wir sie aus der Vergessenheit hervor, sie wird uns lohnen für die wenige Pfllege, die sie erheischt.

Ueber ihre Kultur kann nichts Weiteres bemerkt werden, als was schon bei der Kultur der Ranunkeln gesagt wurde, mit denen sie in diesem Stücke ganz übereinkommt, nur mit dem Unterschiede, daß sie etwas härter sind, so daß sie sich in sehr milden Gegenden zur Herbstauspflanzung eignen, in welchem Falle sie früher blühen, als die im Frühjahr ausgepflanzten. Will man sie in minder günstigen Gegenden im Herbst auspflanzen, so müssen sie mit einer guten Laubdecke oder mit einem Mistbeerkasten gegen den Winterfrost geschützt werden.

Die Vermehrung geschieht durch Zertheilung der Knollen und durch Samen. Die sehr wolligen Samen werden mit Sand oder trockener Erde gerieben, um sie zu trennen und leichter gleichförmig ausäen zu können. Die Ausfaat ist die gleiche, wie bei den Aurikeln. Säet man sie gleich nach der Reifzeit aus, so wachsen sie noch vor Winter so weit, daß man nach dem Absterben die jungen Knöllchen wie die Ranunkel-

Samenknollen ausnehmen und behandeln kann; säet man sie aber rechtzeitig im März, so kann man die jungen Pflänzchen, wenn sie einige Blättchen haben, in Kistchen verköpfen, wo sie bei guter Pflege, mäßiger Feuchtigkeit und Schutz gegen die Mittagssonne im ersten Jahre noch blühen. Die Samen werden nur von den schönsten, halbgefüllten Blumen genommen, welche sich durch brillante Farbe auszeichnen. Um seine Knollen recht gesund zu erhalten, muß man, bei sonst guter Pflege, hauptsächlich auf rechtzeitiges Ausnehmen der Knollen sehen, wie solches bei der Kultur der Ranunkeln angegeben ist.

Die Einrichtung von Hausgärten.

(Aus dem Grenzboten.)

Frieden und Freude am Leben, milde Sitten und eine gewisse Feinheit des Empfindens müssen in dem Volke heimisch geworden sein, bevor es daran denkt, die Umgebung seiner Häuser zu schmücken, und die schönen Gestalten und Formen, welche der Mensch aus dem Pflanzenleben der Natur empfindet, um seine Wohnungen zu sammeln. Lange Zeit hat man prächtige Häuser aufgeführt und das Bedürfnis noch nicht gehabt, außerhalb der Steinwände sich durch Benützung der Naturbilder die behaglichen Räume der Privatwohnung zu erweitern. Noch jetzt ist in Deutschland der Sinn für Gartenschönheit wenig allgemein, und der Mann von mäßigem Wohlstand versteht noch selten, die ihm gehörige Umgebung seines Hauses geschmackvoll und schön zu verzieren. Ausgedehnte landschaftliche Parkanlagen, welche nur der große Grundbesitzer zu unterhalten vermag, werden bei uns in der Regel mit größerem Geschmack eingerichtet, als jene Hausgärten, welche auch die Wohnung des Bauern umgeben sollten, und bei vielen Häusern der Städte der beste Schmuck sein würden. Außer in Hamburg, Berlin und mehreren Gegenden Thüringens ist der Sinn für solche kleine Gartenanlagen, obgleich er nirgends ganz fehlt, doch noch wenig verfeinert. In späteren Artikeln wird Gelegenheit sein, über die moderne Gartenkunst und ihre höchsten Aufgaben in großem Style Weiteres mitzutheilen. Hier sei eine kurze Darstellung einiger Grundsätze versucht, nach denen ein Hausgarten anzulegen ist, vorausgesetzt, daß es dabei nicht sowohl auf praktische Benützung des Bodens, zu Gemüsebau u. s. w., als auf schöne Verzierung einer Bodenfläche ankommt.

Auch der kleinste Raum um ein Wohnhaus läßt sich nach den Gesetzen der Kunst verzieren, und hier gelte der Grundsatz: je kleiner der Bodenraum ist, welcher ein Gebäude umgibt, desto abhängiger ist er von den architektonischen Formen des Gebäudes. Der kleinste Gartenraum wird keine großen Bäume enthalten können, und wird sich begnügen, ein Entrée des Hauses zu sein, und in seiner Decoration den mit Blumen gestickten Teppich darzustellen, welcher vor der Hausthür liegt. Deshalb werden seine Blumenbeete noch den symmetrischen Linien der Architektur entsprechen, aber bereits in dem Gegensatz, daß vor den geraden Linien und rechten Winkeln des Hauses im Garten schon runde geschwungene Contouren der Beete hervortreten, dem Auge der Betrachtenden gleichsam eine Ergänzung und wohlthuende Abwechslung. An den Pfeilern und Wänden des Hauses selbst wird der bunte Schmuck der Natur sich auszubreiten suchen, um den engen ihm gesetzten Raum zu erweitern. Schlingpflanzen und Gestelle von Blumentöpfen, welche die charakteristischen oder schönen Formen des Gebäudes nicht verdecken, sondern hervorheben müssen, werden den Gartenteppich an das Haus heraufziehen, und an der Thür des Gartens werden Sträucher oder Blumengruppen, welche eine monumentale Form haben, einführen. Ja selbst das Innere des bescheidenen Wohnhauses, Gartenaal, Flur, Vorkhalle, Atrium, welche sich nach dem Garten öffnen, nehmen den Pflanzenschmuck in sich auf. Epheu und andere Schlingpflanzen ranken an der Wand empor, und hängen in zierlichen Festsens von der Decke herab. Bänke, Stühle und Tische sind zierlich aus Aesten und Ruthen zusammengesetzt. Consolen, vielleicht mit moosbärtiger Rinde überzogen, verdecken die Töpfe blühender Gruppen von Pflanzen; in den Ecken der Wände stehen hoch oben Gefäße mit großen sächerartigen Farrenkräutern, die sich mit ihren Knollen leicht aus dem Walde versetzen lassen, und die Gefäße sind durch die braunen Blüthenkolben langer Rohrstengel verdeckt, welche in rundem Bündel in mehrere Abfälle getheilt bis auf den Boden reichen und die Stämme schlanker Palmen phantastisch nachbilden, u. s. w. Unzählig sind die kleinen Erfindungen, durch welche in solchem Gartenstyl auch der Raum des Hauses decorirt werden kann, und jeder Einzelne wird mit Takt und Schönheitssinn Neues erfinden, und Vorhandenes je nach dem Charakter seines Hauses einfacher oder schmuckvoller anwenden. Es gilt hier zu erkennen, wo das heitere Spiel zur kleinlichen Spielerei wird. — Man pflegt die kleinen Duodezärten selbst in Deutschland noch häufig aus Blumenbeeten zusammenzusetzen, welche als Rabatten neben einander gestellt sind. Die Formen dieser Blumenbeete sind oft sehr künstlich, Wappenschilder, Straußensfedern, viel-

fach an einander gekettete Rhomben 2c. Solche Künstelei macht keinen befriedigenden Eindruck. Viel zweckmäßiger ist es, auch im kleinen Gartenplatz ein schön gehaltenes Rasenstück in rundgeschwungenen einfachen Contouren zum Grundstoffe des Teppichs zu machen, und die Blumenbeete zweckmäßig vertheilt darein zu setzen.

Ist der Bodenraum um das Haus nur etwas größer, so wird ein solcher grüner Rasenplatz jedenfalls der Hauptbestandtheil des Gartens. Noch darf vielleicht keine Gruppe großer Bäume ihr hohes Schattendach über den Boden ausbreiten, aber einzelne schöne Stämme mittelgroßer Bäume und blühende Sträucher vermögen schon den Rasenplatz einzufassen, die Ecken und Winkel und unschönen Umgebungen des Grundstücks zu verdecken, und der Seele die Täuschung zu unterhalten, daß eine heitere landschaftliche Natur das Haus in weiterem Raume umgebe. In solchem Garten werden schon Laubengänge von Weins- und Schlingpflanzen am Hause oder in dessen Nähe einen schattigen Spaziergang gestatten, und den Mangel großer Baumpartien zu ersetzen suchen, und die Verbindung von Gebüsch, Blumen und Rasenteppich wird zu einer Fülle von reizenden Bildern Gelegenheit geben, bei denen nicht mehr die Architekturlinien des Gebäudes maßgebend sind, sondern die runderen Formen der üppigen Pflanzenkörper. Der Garten wird selbständiger, aber noch sucht das Auge darin Vieles von dem Schmuck und Zierath der nahen menschlichen Wohnung. Der ganze Raum wird sehr sorgfältig rein gehalten, blank und geschmückt erscheinen wie ein Besuchzimmer, die seltensten Blüthen und Sträucher werden in der größten Vollkommenheit gezogen und in den Blumengruppen die buntesten Farbcontraste gesucht, welche Convenienz und das gebrochene Licht unsrer Zimmer von den Decorationen innerhalb des Hauses fern halten.

Und wird der Garten noch wenig größer, so gewinnt er die Ausdehnung, welche erlaubt, die Landschaft künstlerisch nachzuahmen und durch ihre lieblichsten Formen und Gegensätze das Wohnhaus des Menschen als erbaut in schöner Gegend darzustellen. Schon bei einer Ausdehnung des Gartens, die nicht größer ist als etwa ein Morgen, läßt sich ein Theil dieser Wirkungen erzielen, und bei einer Fläche von wenigen Morgen ist schon eine große Abwechslung möglich. Der Baum fängt an zu herrschen und die Hauptcontouren zu geben. In Gruppen, verbunden mit Strauchholz, erscheinen die Bäume als Begrenzung oder Bekrönung grüner Rasenplätze, bald ein dichtes Laubdach über den Boden wölbind, bald mit ihren zarten flatternden Zweigen den Sonnenstrahlen eine Brücke auf den Rasen bildend. Der verschiedene Charakter ihres Laubes und Wuchses, die Farbe ihrer Blätter und Stämme, die

Linien, in welchen sie gegen den Horizont oder ihren Laubhintergrund abschneiden, der reizende Wechsel von Licht und Schatten in ihrer Gruppierung, das ist es, was einem solchen Garten seine größte Schönheit gibt. Durch die Rasenplätze schlingen sich bequeme Wege, vor denen sich lockende Ansichten öffnen und die beengende Grenze des Gartenraumes sich versteckt. Noch ist in einem solchen Garten die Erinnerung an das Haus nicht vergessen, die einzelnen Theile oder Partien müssen immer noch eine Zierlichkeit und Sauberkeit haben, welche an die Zimmer erinnert; in den Rasenplätzen blühen noch seltene Blumen, an den Rändern der Gehölze prangen noch die gefüllten Blüten kunstvoll gezogener Sträucher, an allen passenden Orten ist für Sitze der Menschen gesorgt, welche durch Schlingpflanzen und Baumschlag im Charakter der einzelnen Partien geschmückt werden; überall muß man herausempfinden, daß eine glückliche Familie in den geschmückten Räumen wohne und sich heimisch fühle.

Betrachten wir mit technischem Auge der Reihe nach die einzelnen Theile eines solchen Hausgartens: Blumenbeete, Rasenplatz, Baumgruppen und die Decorationen, Wasserspiegel u. s. w.

Die Anzahl der Kunstblumen ist kaum mehr zu übersehen. Alle Jahre erscheinen aus fremden Welttheilen eingeführte neue Arten oder durch die geheimnißvollen Operationen unsrer Blumengärtner neugebildete Varietäten. Die Kunst, vorhandene Blumenarten zu ihrem Ideal fortzubilden, ist in unsrer Zeit zu einer Vollkommenheit gediehen, welche fast bedenklich wird. Kleine Blüten werden in kolossale gefüllte Blumen umgewandelt, die prächtigsten Farben, jede Art von Blättern, sogar der feinste Geruch werden anezogen, und eine neue Blumenschönheit verdrängt die modischen Nebenbuhlerinnen schneller, als dies unter Damen möglich ist. Daß unter dem vielen Neuen, was auf den Markt gelangt, sehr Unschönes und sehr viel Spielerei und Einbildung ist, weiß jeder. Wohl aber ist durch die wechselnde Laune erreicht worden, daß wir, außer sehr vielem schönem Neuen, auch viele unsrer bewährten und vertrauten Blumen gegenwärtig in einer Mannichfaltigkeit und Vollkommenheit besitzen, welche früher ganz unmöglich schien. Von Nelken, Dahlien u. s. w. nicht zu reden, sei hier nur der Rosen gedacht. Erst durch die Blumisten unsrer Zeit ist die Rose zur wahren Herrscherin unsrer Gärten geworden. Sie kann jetzt Alles, und man vermag aus ihr ganz allein den herrlichsten Blumengarten zu bilden. Sie formt durch ihre Contouren große Gruppen mit schönen malerischen Zweigen und frischen Blättern (*R. rubrifolia glauca*, *R. canina*, *R. alpina*, *R. Eglanteria* u. s. w.), sie wächst als Baum (z. B. im Rosengarten von

Verfaßtes von 20 Fuß Höhe mit 20 bis 30 verschiedenen Sorten auf einem Baum), bald mit kugelförmiger Krone, wie eine Orange, bald mit grazios und schwachend herabhängenden Zweigen, wie eine Birke, bald in Pyramiden- und Kegelform wie eine Cypresse; sie klettert als Schlingpflanze an den Wänden empor bis zu 50 Fuß Höhe mit verhältnißmäßiger Ausdehnung in die Breite (die prächtigen *R. multiflora*, *R. Banksiana*, *R. Boursault* und *R. capreolata*, *R. scandens* u. s. w.), sie schmiegt sich wie das Weilchen mit schüchternen Coquetterie an den Boden (*R. semperflorens*), sie bildet lustig und wachsam Hecken und allerliebste Gartenzäune (*R. spinosissima* v. *pimpinellae-folia*); sie thront in prächtigem Blütenstrauch als Königin der sammetnen Rasenplätze (*R. centifolia unica*, Pompon, Pompon feu, Mousseuse rouge, Ferrugineuse de Luxembourg neben unzähligen anderen); sie umsäumt als kleine Nähterin die Beete ihrer stolzen Schwestern (*R. Lawrenceana*, nur einige Zoll hoch, noch zierlicher und kleiner als das Dijonröschen); sie hat fast alle Farben, fast schwarz (belle Africaine), braun, orange, gelb, blau, purpur, rosa, weiß, ja sie ist gefleckt, punktiert und gestreift; sie blüht ein- oder zweimal im Jahre (Roses bisères; Mousseuse perpétuelle, weiße Noosrose, Antinous purpur, Alzina rosa, *R. portlandica* u. s. w.) oder gar noch öfter (Roses perpétuelles: von Damascenerrosen *R. du Roi*, hellpurpur eine der schönsten, Baronin Prévost, tief rosa; Desdemona carmin u. s. w., außerdem verschiedene Theerosen, Bourbonrosen und Noissetrosen); sie lebt in unzähligen Arten und Farben, und immer neue, immer schönere Novitäten werden erzogen.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Eine neue Erscheinung in dem Fache der Landschaftsgärtnerei zieht mit Recht das Auge eines jeden für die Sache sich Interessirenden auf sich, nicht allein wegen der Vortrefflichkeit und Reichhaltigkeit des Inhalts, sondern auch wegen der ganz eigenthümlichen Art, mit welcher derselbe geboten wird, indem hier keine trockenen, in kanzleiartigem Kunststiel aufgestellten Regeln gegeben werden, ohne welche, nach der strengen Ansicht eines derartigen Autors, nichts geschaffen werden kann, das die Probe bestehen könnte, und bei welchen es manchmal Noth thäte, man würde die ganze Welt umarbeiten, um denselben Genüge zu leisten. Nein, hier führt uns der Autor erzählend in verschiedene größere und kleinere, vornehme und geringe Familienkreise, in Schlösser und

Hütten, in Parks, Hausgärten, Wald, Wiesen und Einöden, an den Ort heimlicher Liebe, zur Trauung in die Kirche und auf den Friedhof; nichts ist vergessen, was dem Landschaftsgärtner irgend Gelegenheit geben könnte, sein Talent zu entfalten. Wir sprechen hier von dem neu erschienenen Werkchen

R e i c h e n a u ,
 oder
Gedanken über Landesverschönerung.
 E i n e E r z ä h l u n g
 v o n
Germaun Jäger.

Leipzig.

Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber. 1851.

Die dem Werkchen zu Grunde liegende Tendenz ist deutlich in dem, dem Vorwort beigegebenen Motto ausgedrückt: Das Bestreben der Menschen sollte immer dahin gehen, das Nützliche und Nothwendige schön darzustellen.

Von dem reichsten Gutsbesitzer bis zu dem einfachsten Manne herab gibt es keinen, der nicht aus diesem Werkchen etwas zur Verschönerung seines Eigenthums oder Aufenthalts entnehmen könnte, ja selbst diejenigen, denen die besonderen Umstände es nicht gestatten, sich persönlich mit der Praxis der Landschaftsgärtnerei zu befassen, werden an den, das ganze Werkchen durchwebenden Familienscenen Unterhaltung finden und an den künstlerischen Andeutungen, auch im Vaufach, ihren Geschmack ausbilden.

Der gewandte Verfasser ermangelt nicht, in bescheidenem, klarem Tone die oft vorkommenden Mängel und Mißgriffe eben so unverholen zu tadeln, als auch die sachlichsten Anweisungen zu Aenderung, Verbesserung und Neubilden zu geben. Er stellt sich nicht auf den schwindelnden Punkt eines unfehlbaren Künstlers, der nur Ideale aufstellt, deren Verwirklichung ganz oder beinahe unmöglich ist, sondern er stellt den Standpunkt des wirklichen Privatmannes auf, dem, je nach seinen Mitteln, um die Verschönerung seines Besitzthums oder seiner Wohnung zu thun ist. Er schwingt die Geißel der Satyre über Lächerlichkeiten, mögen sie in ausgeführten Dingen oder in der Persönlichkeit der Menschen liegen, aber er verdammt begangene Fehler nicht unbedingt, sondern gibt Mittel an, durch geringe Nachhülfe sie zu verbessern oder auf geeignete Weise sie zu verdecken. Uebereinstimmung und Lieblichkeit läßt er nicht von der Zweckmäßigkeit abweichen, Harmonie ist die Triebfeder seiner

Umgestaltungen, Duldsamkeit gegen unschuldige Eigenheiten macht ihn als Gesetzgeber, und Einfachheit als Rathgeber unentbehrlich. Wie ihm nichts entgeht, was die sichtbare Natur anbelangt, so dringt sein Auge auch in's Unsichtbare, er läßt geeignete Streiflichter auf den Charakter der Menschen fallen, die sich in seiner Erzählung bewegen, er deutet, ohne sich unnützlich von seinem Hauptzweck zu entfernen, manches an, was ein fühlendes Gemüth nicht unbenützt verrauschen lassen wird, aber überall, wie im Wirklichen, so im Idealen, ist Versöhnung der wehende Hauch, mit dem er Alles durchzieht.

Diese Andeutungen werden genügen, das für diese Sache sich interessirende Publikum von dem Werth und der Mannigfaltigkeit des bezeichneten Werkes in Kenntniß zu setzen und demselben eine wünschenswerthe Verbreitung zu verschaffen.

W. Neubert.

Weber Weigelia rosea.

(Mit Abbildung.)

Vom Herausgeber.

Weigelia rosea Lindl. Pentandria Monogynia. Caprifoliaceae. — Ein wunderschöner Zierstrauch, dessen Einführung aus dem nördlichen China wir dem unermüdblichen Sammler, Herrn Fortune, verdanken.

Botanischer Charakter. Ästchen, Blattstiele, Blattrippen und Ovarien mit steif abstehenden, weichen Härchen bekleidet. Blätter sehr kurz gestielt, länglich oder elliptisch-eiförmig, zugespitzt oder langgespitzt, entgegengesetzt, an der Basis gerundet, scharf gesägt, oben glatt, an 3 Zoll lang, 1 1/2 Zoll breit. Blumen gestielt, meistens zu mehreren winkels und endständig, rosenroth. Kelch zweilappig, mit 3 oberen und 2 unteren, ungleichen, lanzett-friemensförmigen Einschnitten. Corolle glocken-trichtersförmig, mit verkehrt-segelförmiger Röhre und 5 gleichen, gerundeten, fast 3/4 Zoll breiten, abstehenden Randlappen. Staubfäden glatt, kürzer als die Corolle. Ovarium unterhalb, fast anhängend.

Bei dem ersten Erscheinen dieses herrlichen Strauches war man sehr ungewiß, ob er unsern Winter im Freien aushalten werde, weshalb man ihn als Kalthauspflanze behandelte. Im Frühjahr 1847 erhielt ich von Herrn Handelsgärtner Pfizer in Stuttgart eine junge Stecklingspflanze, welche ich in eine von der Morgensonne beschienene, geschützte Rabatte in Heidenerde setzte, wo sie ungemein üppig wuchs, so daß sie im Herbst schon einen hübschen verzweigten Busch bildete. Der

Umstand, daß ich die Pflanze sehr billig erhielt, veranlaßte mich, das Ueberwintern desselben im Freien zu riskiren, ich legte ihn deshalb flach auf den Boden nieder, und bedeckte ihn mit leichter Heidenerde und über diese mit Laub. Als ich ihn im Frühjahr wieder aufrichtete, fand ich ihn vollkommen gesund, er trieb abermals sehr üppig und blühte an mehreren Zweigen sehr lieblich. Im nächsten Winter bog ich die Hälfte des Strauchs nieder und bedeckte ihn wie das erstemal, während ich die andere Hälfte aufrechtstehend mit Stroh einband, unter welcher Behandlung beide Hälften gleich gut blieben und im folgenden Frühling sehr reichlich blühten. Im dritten Winter band ich die Hälfte mit Stroh ein und überließ die andere Hälfte ganz aller Einwirkung des Winters, wobei nur die unreifen Spizen der uneingebundenen Zweige erfroren, allein darauf der ganze Strauch mit Blüthen überdeckt wurde. Im vierten Winter (von 1850 auf 1851) überließ ich den zu einer Höhe von mehr als 5 Fuß aufgewachsenen Strauch ganz seinem Schicksal, wobei wiederum nur die unreifen Spizen erfroren, der ganze Strauch aber im Frühjahr mit einer nichtgeahnten Blüthenmenge überdeckt wurde, so daß er einen wahren Glanzpunkt der mit lauter feineren Ziersträuchern besetzten Rabatte bildete. Im September zeigte er in mehreren Blattwinkeln eine zweite, jedoch wenig zahlreiche Flor. Die Ueberwinterung im Freien ohne Bedeckung ist durch diese Versuche und Resultate gewiß hinlänglich festgestellt.

Außer dem in meinem Garten stehenden Exemplare habe ich noch kein anderes im Freien blühendes zu sehen Gelegenheit gehabt, aber viele in Töpfen kultivirte, welche aber in Menge, Vollkommenheit und reicher Färbung der Blüthe weit hinter dem meinigen zurückstanden. Die Blüthe der in Töpfen blühend gesehenen hatte eine ganz leichte Färbung, welche sich manchmal kaum über einen röthlichen Schimmer erhob, meistens aber weißlich war. Auch so macht die Pflanze, wenn man sie zum erstenmal blühen sieht, einen günstigen Eindruck, allein nach dem Resultate des im Freien blühenden Exemplars gewährt die Topfkultur nur eine schwache Copie dieser Prachterscheinung.

Eine eigenthümliche Erscheinung an der Blüthe ist die Farbenveränderung, wie sie auf unserer Abbildung deutlich gezeigt ist, die Knospen nämlich erscheinen sehr schön roth gefärbt, die frisch ausgegangene Blüthe aber ist beinahe weiß, nimmt dann einen röthlichen Schimmer an, welcher durch rosenroth in hellcarmoisin und zuletzt in rothviolett übergeht, so daß an Einem Blüthenzweig Blumen von der verschiedensten Färbung befinden. Durch diese Eigenthümlichkeit erscheint der Strauch im Anfang der Blüthenzeit sehr hell, zu Ende aber stark roth gefärbt,

so daß man denselben, in diesen zwei Perioden gesehen, für zwei verschiedene Varietäten halten könnte. Samen hat mein Strauch, trotz der reichlichen Blüthe in den letzten zwei Jahren, noch keinen getragen, doch ist nicht zu zweifeln, daß er noch welken tragen wird, und daß auch aus demselben Farbenvarietäten entstehen werden.

Ueber die Kultur im Freien ist nach dem bereits Gesagten nicht viel weiter zu sagen, denn der Strauch wird wie andere ausdauernden Sträucher behandelt. Das einzige Bemerkenswerthe ist der Schnitt. Diesen erträgt er zwar nach Belieben, allein er darf, wenn man eine reiche Flor bezwecken will, erst nach der Blüthe vorgenommen werden, weil die meisten Blüthen an dem oberen Theile der Zweige erscheinen, welche also bei einem Frühjahrschnitt vernichtet würden. Ob durch einen starken Frühjahrschnitt, bei welchem die meisten Blüthenzweige vor ihrer Entwicklung abgeschnitten würden, die schon zwei Jahre gezeigte Neigung, im Herbst Blüthen zu bilden, verstärkt, vielleicht sogar eine vollkommene Herbstflor bezweckt werden kann, muß erst durch Versuche erprobt werden, und würde durch dieses der Strauch einen noch höhern Werth erhalten.

Die Vermehrung ist sehr leicht, indem sowohl von angetriebenen Stöcken im Vermehrungshaus, als auch von halbreifem Holze der im Freien stehenden Exemplare, Stecklinge sehr leicht Wurzeln schlagen. Die Behandlung dieser Stecklinge ist denen der meisten harten und halbharten Sträucher gleich. Leichte sandige Erde, mäßige Feuchtigkeit, Bedecken mit Glasglocken oder Stellen in einen beschatteten Kasten. Das Einfüttern der Töpfe ist wegen gleicherer Temperatur und länger anhaltender gleichmäßiger Feuchtigkeit von Vortheil, doch gelingen bei einiger Aufmerksamkeit selbst im gewöhnlichen Zimmer, mit einem Glas bedeckt, oder durch Papier gegen die Sonnenstrahlen geschützt, die Stecklinge sehr leicht, ja selbst ganz im Freien sind mir in der Heideerde-Kabatte, in welcher die Mutterpflanze steht, einige Stecklinge gut angewachsen, ohne daß ich ihnen irgend eine besondere Pflege angedeihen ließ, als die nöthige Befeuchtung.

Nach diesen Erfahrungen ist dieser prächtige Strauch jedem Pflanzenfreunde zu empfehlen, und auch in den meisten guten Handelsgärten billig zu haben, bei Hrn. Handelsgärtner Pfister in Stuttgart zu 18 Kreuzern.

Ueber die Anwendung des Kohlenrußes als Düng.

Von

Mr. J. Tawers.

(Aus The Gardeners Magazine of Bot. August 1851.)

Ein unlängst in dem „Mark Lane Express“ erschienener Artikel über die Beschaffenheit und den Werth des Kohlenrußes für Gärtner und Landbauer hat die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gelenkt. Es ist merkwürdig, daß, während wir die genauesten Analysen des Holzrußes, der als Düng von weit geringerem Werthe, als der Kohlenruß ist, die Untersuchung des letzteren bis jetzt vernachlässigt worden ist. Aus der Natur der Hauptbestandtheile kann man auf die große Wirksamkeit des Kohlenrußes, unter gewissen Verhältnissen angewendet, schließen. Ich werde einige Fakta anführen, durch welche die Züchter veranlaßt werden dürften, einer Substanz etwas mehr Aufmerksamkeit zu schenken, welche die meisten Menschen als einen unnützen, lästigen Gegenstand loszuwerden suchen und dafür noch den Schornsteinfeger bezahlen, während sie, richtig angewendet, nicht allein den Boden fruchtbar zu machen, sondern auch die den Ernten so nachtheiligen Insekten und Cryptogamen fern zu halten oder zu zerstören geeignet ist. Kohlenruß enthält einen sehr bedeutenden Theil äußerst fein zertheilten Kohlenstoffes, in Verbindung mit beträchtlichen Quantitäten der beiden neutralen Ammoniaksalze, nämlich: des schwefelsauren, durch welches dem Boden auch Schwefelsäure zugeführt wird, und des hydrochlorischen, das unter dem Namen des salzsauren Salzes, oder Ammoniak's, bekannter ist. In einem der früheren Theile des Royal Agricultural Society's Journal befindet sich ein sehr lehrreicher Artikel von Morton über die Anwendung des Rußes auf Stinchcomb-Farm in Gloucestershire, welche Herr Dimmeny lange Zeit besaß. Derselbe kaufte große Quantitäten Ruß auf, und betrachtete denselben als ein Hauptdüngungsmittel für Kartoffeln, Weizen und Weideland; und in der That, wenn die Wiese, oder der Acker, oder Obstgarten u. von Moosen heimgesucht wird, so ist eine sorgsame obere Düngung mit Kohlenruß nicht allein ein sicheres Remedium, sondern bringt eine erneute Fruchtbarkeit hervor.

In dem oben genannten Journal findet sich ferner ausgeführt, daß Lord Esser im Juli 1844 zwei Exemplare von Rüben vorgezeigt hat, die von ihm in jenem brennend heißem Jahre auf verschiedenartige Weise gezogen worden. Das eine Exemplar, dessen Samen in Rillen mit etwas Holzkohlenstaub gesät war, war ein sehr üppiges; das andere, nicht ein Drittel so hoch, als das erste, hatte eine andere Behandlung

erhalten, und es wurde mitgetheilt, daß ein drittes Paß Samen, welches besonders ausgefäet war, bevor nicht Regen gefallen, ganz und gar nicht aufgegangen war. Ich habe zufällig beide Exemplare gesehen. Es wurde der Wirkung der Holzkohle, obgleich dieselbe unlöslich im Wasser ist, der üppige Wuchs des ersten Exemplares zugeschrieben, und man betrachtete die Absorption von Ammoniakgas durch die Holzkohle als die anreizende Ursache einer solchen vegetativen Thätigkeit. Wenn letzteres der Fall ist, so muß der Ruß, welcher Holzkohle in Masse enthält, und mit löslichen Ammoniaksalzen geschwängert ist, nach chemischen Grundsätzen, ein schätzbares Düngemittel sein. Mit heißem Wasser behandelt, liefert Kohlenruß ein braunes, bitteres Extract, das vielleicht mit dem von Braconnot in seiner Analyse des Holzrußes „Asbolin“ genannten bitteren Prinzips identisch ist, und sonach ein Alkoid sein, welches durch die bei der Verbrennung des in den mineralischen Kohlen enthaltenen Schwefels entwickelte Schwefelsäure in Auflösung gehalten wird. Diese braune Flüssigkeit reichlich mit weichem Wasser verdünnt, ist eine der besten Arten flüssigen Düngers für die Ananas und andere Pflanzen, welche mit flüssigem Düng zu behandeln sind. Man muß jedoch bei der Anwendung von Salzaufösungen, wie Ruß, Guano (reich an schwefelsaurem, salzsaurem und kleeurem Ammoniak), Potters Guano &c., sehr vorsichtig sein.

Davy und andere haben empfohlen, den Kohlenruß auf die Oberfläche des Bodens zu streuen. Dies Verfahren ist auf moosigem Grasland von Nutzen; wenn der Ruß jedoch als Düng für den Garten oder das Feld dienen soll, so ist es besser, ihn, bevor man das Land düngt, unter den Compost zu mischen, weil hierdurch der während der Fermentation verloren gegangene Ammoniak in der Form eines dauernden Nutral-salzes ersetzt wird.

(Verf. allg. Gart.-Zeitung.)

A n z e i g e.

Für Blumen-, namentlich Nelkenfreunde.

Hiermit zeige ergebend an, daß ich eben wieder eine Sendung der in diesen Blättern No. 10. Jahrgang 1851 abgebildeten und beschriebenen Zwergnelken erhielt und in kräftigen Exemplaren à Stück 1 Rthlr. abgeben kann. Für Nelkenfreunde ist es jedenfalls eine höchst interessante Erscheinung, und dürfte in Folge ihrer leichten Cultur gewiß überall Eingang finden, sie sind deßhalb nicht genug zu empfehlen.

Köfnig im Fürstenthum Neuß.

Den 14. Februar 1852.

J. Sieckmann.

Program
der
Blumen- und Pflanzen-Ausstellung
des
Gartenbau-Vereins in Nürnberg
am 11. April 1852.

1.

Die Eröffnung der Ausstellung ist auf Sonntag den 11. April 1852 des Morgens 11 Uhr, und der Schluß auf Mittwoch den 14. April Mittags 12 Uhr festgesetzt.

2.

Der Eintrittspreis beträgt 12 kr. für die Person, Vereinsmitglieder genießen mit ihren Familien freien Eintritt. Diejenigen, welche zur Ausstellung Pflanzen, Modelle, Pläne u. c., so zur Ausstellung zulässig gefunden werden, liefern, haben für ihre Person gleichfalls freien Eintritt.

3.

Es ist Jeder ohne Ausnahme befragt, Blumen, Pflanzen, Garten-Instrumente und Verzierungen, Basen, Modelle, Pläne zu Garten-Anlagen u. c. zur Ausstellung einzusenden.

4.

Die Einsender sind ersucht, die zur Ausstellung bestimmten Gegenstände bis längstens den 10. April einzuliefern und dieselben deutlich zu bezeichnen.

5.

Den 14. April haben hiesige Einsender sämtliche aufgestellte Gegenstände in dem Ausstellungs-Lokale abzuholen.

6.

Der Verein übernimmt von auswärts eingesendeten Gegenständen die Transportkosten hieher und zurück bis zum Belauf von 50 Pfd.

7.

Für diese Ausstellung als zweiter Versuch in hiesiger Stadt, sind drei Preise à fl. 12. — fl. 10. — fl. 8. ausgesetzt, und zwar für drei bezogene Kulturkünde, die sich durch ihre Blütenfülle auszeichnen.

Nürnberg im Februar 1852.

Der Vorstand:

Theodor Klein. Carl Rasch.

Mein neues reichhaltiges Verzeichniß pro 1852 en gros und en detail über Gemüße-, Feld- und Blumen-samen, schönblühenden Pflanzen, Blumenzwiebeln und Knollen (19. Jahrgang) liegen zur freien Abgabe bereit, und bitte, mich durch frankirte Briefe zu deren freier Zusendung recht häufig zu veranlassen.

Erfurt im Dezember 1851.

F. W. Wendel,
Kunst- und Handelsgärtner.

Artistische Beilage:
Weigelia rosea.



Weigelia rosea.

Ueber die Kultur der *Amaryllis sarniensis* C. (Guernsey-Lilie,)

nebst

Anmerkungen über *Amaryllis*-Kultur überhaupt.

Vom Herausgeber.

Die Guernsey-Lilie hat ihren Namen von der Insel Guernsey, welche jedoch nicht ihre ursprüngliche Heimath ist, sondern nur von dort aus nach England und Frankreich verbreitet wurde. Die Geschichte derselben ist folgende:

In der ersten Hälfte des siebenzehnten Jahrhunderts litt ein Schiff, das von Japan kam, bei der Insel Guernsey, in der Nähe der französischen Küste im Kanal zwischen England und Frankreich, Schiffbruch. Unter den Gegenständen, die an's Ufer geworfen wurden, waren Zwiebeln dieser schönen Pflanze, welche in dem lockern sandigen Boden anwachsen und sich vermehrten. Die prächtige Blüthe zog das Augenmerk der Bewohner auf sich, welche sie nun mit Vorliebe kultivirten und vermehrten, so daß sie in Mehrzahl nach Frankreich und England gesandt wurden. Ein Baron von Hatta betrieb ihre Vermehrung zuerst im Großen mit vielem Nutzen, was eine Menge anderer Leute antrieb, sie gleichfalls zur Versendung in Masse zu vermehren, und später wurde sie ein allgemeiner Kulturartikel, welcher den Bewohnern von Guernsey in jetziger Zeit noch ein schönes Stück Geld einträgt. Sie blühte zuerst auf dem Festlande zu Paris in dem Garten des Herrn Johann Morin im Jahr 1634, und Jakob Cornutus lieferte im folgenden Jahre die erste Beschreibung davon unter dem Namen *Narcipus japonicus flore rutilo*. Im Jahr 1665 beschrieb sie der Engländer Johann Rea und gab ihr zuerst den Namen *Guernsey lilly*, welchen Namen sie noch führt.

Es wurde lange über ihre ursprüngliche Heimath gestritten^{*)}; zuerst sagte man eben gemeinhin, sie ist in Japan zu Hause, weil sie mit einem

*) Es könnte manchem Pflanzenfreunde gleichgültig scheinen, ob die Heimath einer Pflanze in F oder J ist, allein die richtige Kenntniß nicht nur der Heimath, sondern vorzüglich des natürlichen Standorts gibt manchenmal die einzigen richtigen Winke zu einer erfolgreichen Kultur derselben.

aus Japan zurückkehrenden Schiffe nach Europa kam, allein Japan ist groß und seine klimatischen Verhältnisse sind von außerordentlich verschiedener Art, so daß diese Notiz für gewisse Zwecke ungenügend erscheint. Kämpfer und Thunberg fanden sie in Japan wildwachsend, es wird jedoch von Anderen behauptet, sie sei entweder dorthin gebracht worden und verwildert oder haben sie Kämpfer und Thunberg mit der *Amaryllis radiata* verwechselt, welche in Japan wildwachsend zu Hause ist. William Herbert, der sich mit großer Vorliebe mit dem Geschlechte der *Amaryllis* beschäftigte, ist der Meinung, daß sie auf dem Cap der guten Hoffnung zu Hause sei, wo die andere zu der Unterabtheilung *Nerine* gehörigen Arten gefunden werden, und von woher er Zwiebeln erhalten hat, die daselbst wildwachsend ausgegraben wurden.

Der botanische Charakter des Geschlechts *Amaryllis* ist folgender:
 Blumen Scheide 1—2 klappig. Corolle oberhalb, sechstheilig, meistens unregelmäßig. Staubfäden niedergebogen oder fast aufrecht, im Schlunde der Corollenröhre befestigt. Vielsamige, dreifächerige Capsel. Same mehr oder minder flach, mit einer lockern Haut überzogen. Hexandria Monogynia. *Amaryllideae*.

Botanische Eigenheiten der Unterabtheilung *Nerine*, zu welcher die *Guernsey-Lilie* gehört:

Corolle entweder regelmäßig oder gedreht, ohne Röhre. Abschnitte zurückgebogen. Staubfäden am Grunde mit Höcker und verwachsen einbrüderig. Narbe dreispaltig. Same fleischig.

Beschreibung der Species:

Den Beinamen *sarniensis* erhielt sie von Linnée. Die Zwiebel ist rundlich, grauweiß-röthlich. Blätter lilienförmig, stumpf, etwas concav, graublau-grün, 12—14 Zoll lang, im Herbst und Winter treibend, im Sommer absterbend. Schaft 1—1½ Fuß hoch, 9—10 blumig, unten rothfledig, kurz vor dem Austreiben der Blätter im September oder October erscheinend. Blumen überaus brennend und glänzend zinnoberroth. Das Roth scheint auf einer glänzenden Folie zu liegen und ist in der Sonne wie mit feinen Goldpunkchen übersät. Die Abschnitte zurückgeschlagen, regelmäßig, gleichbreit, wellenförmig, an 2 Zoll lang, mit blutrothem Saftstreifen in der Mitte versehen.

Ueber ihre Kultur wurde schon vielerlei geschrieben, von dem wir das Hauptsächlichste mittheilen. Hr. Dr. Macculloch zu Woolwich sagt über die Behandlung auf *Guernsey*: Wie andere Zwiebelgewächse, verlangt auch diese Pflanze einen leichten und fruchtbaren Boden. Sie treibt in Menge Brutten. Alle drei bis vier Jahre werden die Zwiebeln auf der Insel im Juli, wenn die Blätter abgestorben sind, herausgenom-

men, und die Brutten davon abgetrennt. Die größten Zwiebeln sucht man dann aus, und pflanzt sie in einer Entfernung von neun Zoll auf die Beete, welche für die blühbaren Zwiebeln bestimmt sind; die kleinen werden auf besondere Beete gebracht, und nach Verlauf von drei bis vier Jahren auf ähnliche Weise behandelt. Sie blühen um so sicherer und besser, wenn sie auf sonnigen Boden gesetzt werden. In den Händen der kleineren Landwirthe, wovon fast jeder ein Pflänzchen für diesen Lieblingsgegenstand bestimmt hat, werden sie mit weniger Sorgfalt aus- gesucht, und mit geringerer Aufmerksamkeit behandelt, denn sie stehen gewöhnlich in Baumgärten unter dem Schatten von Apfelbäumen; bei diesen zeigen sich daher nicht so vollkommene und häufige Blüthen.

Es ist übrigens in dem milden Klima der Insel, wo der Frost selten über einen halben Zoll tief in die Erde dringt, gleichwohl nothwendig, die Zwiebeln vor ihm im Winter zu sichern. Dies geschieht dann gewöhnlich mit leichter Mühe durch eine Bedeckung mit Sand in der Tiefe eines Zolls und darunter.

Unter dieser Behandlung blühte diese Zwiebel auch auf Guernsey nicht gerne, von 100 Zwiebeln treiben oft nicht weiter als 5 in einem Jahre Blüthen *).

Um eine Pflanze mit Erfolg kultiviren zu können, ist vor allem genaue Kenntniß ihrer Lebensverrichtungen und der äußeren Umstände nöthig, unter welchen diesen Verrichtungen den vollkommensten Verlauf nehmen. Betrachten wir also unsere Pflanze genauer.

Die Zwiebel ist gleichsam eine Anhäufung von Stoffen, aus welchen in der Vegetationsperiode die eigentliche Pflanze entsteht, sie ist das Mittelglied zwischen der verzehrenden Masse von Blättern und Blüthen und den säftezuführenden Wurzeln. Das, was sich an der Zwiebel in einer gewissen Vegetationsperiode bildet und ansammelt, ist dazu bestimmt, das Produkt der nächsten Vegetation zu geben. Daß der Blüthenstängel einer Zwiebel seine Nahrung mehr aus den in ihr schon vorhandenen Stoffen nimmt, als durch die Wurzeln zugeführt erhält, ist ja deutlich daran zu sehen, daß manche Zwiebel Blätter, Blüthenstengel und vollkommene Blüthen entwickeln kann, ohne Wurzeln zu haben, aber man weiß auch, daß durch einen solchen Prozeß die Zwiebel außerordentlich geschwächt, manchmal umgebracht wird, es ist deshalb nothwendig, daß man den Verlust in vollkommenem Maße zu ersetzen sucht, was durch nichts anderes

*) Es ist jedem Amaryllidzuchtiger bekannt, daß nicht alle Arten gleich gerne blühen, und daß die *A. sarniensis* unter die sparsameren gehört, allein daß sie auch auf Guernsey so selten blüht, ist noch kein Beweis von besonderer Schwierigkeit, wie Proben von andern Gärtnern beweisen.

geschehen kann, als daß man der Wurzel alle Mittel darbietet, sich genügend ausbreiten und die nöthigen Stoffe aufsaugen zu können.

(Fortsetzung folgt.)

Die Einrichtung von Hausgärten.

(Aus dem Grenzboten.)

(Fortsetzung.)

Die modernen Blumen selbst verdienen eine besondere Behandlung, hier nur einige Bemerkungen über die Anordnung der Blumen im Beet. Der kleinste Garten mit künstlich geformten regelmäßigen Blumenstücken gibt den Blumen Gelegenheit, sich als Einzelwesen in der vollen Schönheit ihres ganzen Körperbaues zu zeigen und als solche zu wirken. Vorzüglich schöne, sorgfältig gepflegte Exemplare gehören in ihn, die Farben der Blumen seien so bunt und mannichfaltig, als möglich, da der schwarze Grund der Erde viel Farbe verschluckt; die Beete werden am besten in reinen geschwungenen Linien gezogen, eine Bordure von Buchsbaum oder niedrigen Blumen bilde die Begränzung derselben.

Hat aber der Garten einen Rasenplan, so liegen die Beete in diesem. Dann bildet das schöne sammetne Grün einen kräftig wirkenden Untergrund, auf dem sich die Farbe des Blumenstocß hervorheben muß. Die meisten Blumen sind einzeln zu schwach, gegen die glänzende Masse von Grün abzustechen, werden aber dazu befähigt, wenn sie in Gruppen mit ihres Gleichen zusammengestellt werden. Außerdem ist es unschön, wenn auf solchen Blumenbeeten das todte Schwarz des Erdbodens in dem Grün heraustritt. Und deshalb liebt man auf dem Bowlinggreen, gleichartige Blumen in größeren Gruppen zusammenzustellen und solche Blumen dazu zu verwenden, welche dicht bei einander stehen können und die schwarze Erde verdecken. Zumal der Glanz niedriger dichtblühender Blumen von derselben Farbe, z. B. roth, orange, ist auf größeren Rasenplätzen von bedeutender Wirkung, am meisten, wenn die Blüthen sich wenig über den Rasenteppich erheben. Diese Art von Blumenpflanzung ist sehr leicht, sehr schwer dagegen die Verbindung verschiedener Blumen in einer größeren Beetgruppe. Die Schwierigkeit besteht darin, eine solche Wahl zu treffen, daß die Gruppe zu jeder Zeit mit Blumen geschmückt ist, daß eine schöne Wirkung der contrastirenden Farben hervorgebracht wird, und daß sich die Gruppe allmählich nach der Mitte zu wölbt. In ihrer Vollendung muß sie das Aussehen eines mit aller Kunst geordneten Straußes oder Blumenkorbes haben. Nur

ein sehr geschickter Gärtner vermag eine solche Gruppe aus vielerlei Pflanzen nach den Regeln der Schönheit zu componiren, in der Regel wird man sich begnügen müssen, aus wenigen der schönsten Blumenarten größere Gruppen zu bilden. Die Form der Beete im Rasenplatz wird in einfachen geschlungenen Linien, Ellipsen und Kreischnitten sich abrunden; die Beete müssen nicht am äußersten Rande des Rasenplatzes stehen und in ihren Contouren der Regel nach nicht den Umrissen des Rasenplans selbst folgen. Man mag sich hüten, kleinere Blumen, vielleicht Topfgewächse, in den Rasen einzeln einzusetzen; nur wenige vermögen so isolirt zu wirken, und die Pflanzung erhält durch mehrere dergleichen Einsiedler einen Schein von Kleinlichkeit und Unruhe, welcher den Genuß stört. Wer durch Blumenbeete auf dem Rasenplan die höchsten Effecte hervorbringen will, der untersuche erst die Wirkungen der verschiedenen Farben gegenüber dem Grün, vor Allem aber den Charakter der Blumen selbst. Mit den alten unbekanntem Gartenblumen, Sommerkrokien, Asters, Malven, lassen sich Wirkungen hervorbringen, wie durch die schönsten Modeblumen; zumal die prächtige perennirende Malve kann, in Gruppen zusammengesetzt, mit ihrem pyramidalen Wuchs und den kräftigen Farben ihrer großen Blüthen höchst kunstvoll verwendet werden^{*)}. Wem kein Gewächshaus und kein geschickter Gärtner zur Verfügung steht, der wird wohl thun, den größten Theil des Blumenschmucks in seinem Garten aus perennirenden Pflanzen zusammenzusetzen.

Der große Eindruck, welchen ein schön gehaltener Rasenteppich auf das Auge macht, ist nicht aus den charakteristischen Eigenschaften der grünen Farbe in der Natur allein zu erklären. Sicher ist, daß sein Anblick ein Bedürfnis ist, und seine Abwesenheit durch keine andere Pflanzung ersetzt werden kann. Wie der Genuß aller Gartenschönheiten zum großen Theil auf Reminiscenzen beruht, so wirkt auch der Rasenplatz hauptsächlich dadurch, daß er blitzschnell alle die frohen Stimmungen in der Seele heraufzaubert, welche der Mensch seit seiner Kinderzeit auf den Wiesen und grünen Flächen der wilden Natur gehabt hat. Bei einem Hausgarten muß sich die größte Rasenfläche in der Nähe des Wohnhauses ausbreiten, weil gerade sie zumeist den Charakter heiterer Landschaft gibt; aber auch deshalb, weil der Garten dadurch ein möglichst großes Aussehen erhält, besonders wenn die grüne Fläche sich an manchen Stellen gleich den Buchten eines Sees zwischen Gesträuch und

^{*)} Vor etwa 15 – 20 Jahren, als gerade die Malvencultur in der Mode war, war zu Fischbach in Schlessen ein Malvenwald angelegt worden, wo die interessantesten Wirkungen durch Farbencontraste und Gruppierung dieser schönen Blumen gefunden waren.

Baumgruppen vertieft, so daß ihr Ende von keinem Punkte wahrgenommen werden kann. In solchen kleinen Landschaftsgärten muß der Rasen den größten Theil des Raumes einnehmen, Bäume sollen ihn nur einschließen und an einzelnen Stellen unterbrechen.

Felder sind die Rasenplätze in Deutschland noch sehr vernachlässigt. Aus England, wo das feuchte Klima den Graswuchs allerdings befördert, ist die Kenntniß und Behandlung derselben erst zu uns gekommen. Die Bowlinggreens werden so gemacht, daß man entweder auf geebnetes und glatt gewalztes Land Rasenstücke, welche von Viehristen, besonders vom Gänseanger, ausgestochen sind, auf geschickte Weise dicht aufschlägt, daß keine Spalten sichtbar werden können, oder daß man den Grund mit einer Mischung feiner Gräser besäet. Das englische oder italienische Raigras allein zu verwenden, ist nicht rathsam, weil es keine zusammenhängende Grasnarbe bildet, sondern in Büschel zusammenwächst und nach wenig Wintern ausfriert. Die Schönheit des Rasenplatzes besteht in dem gleichfarbigen reinen Grün der Gräser. Er muß während des Sommers vier bis sechs Mal gemäht, öfter gewalzt, bei trockener Witterung fleißig begossen, von Unkraut und Maulwurfsbügelern gereinigt, im Winter durch eine feine Lage von aufgestreuter Humuserde gedüngt und jährlich einige Mal an seinen Contouren mit dem Spaten in sentsrechter Richtung abgestochen werden.

Der größte Schmuck des landschaftlichen Hausgartens ist der Baumschlag. Der Genuß aller Schönheiten eines solchen Gartens wird nur dann vollkommen, wenn das Auge über die engen Grenzen desselben getäuscht wird, und der Phantasie freier Flug gestattet ist, hinter dem schönen Sichtbaren eine unendliche Mannichfaltigkeit und Ausdehnung zu ahnen. Der Baum aber bringt die Grenzen. Durch glückliche Aufstellung des Baumwerks können wir ferner heitere, großartige und melancholische Eindrücke hervorrufen, und was die Göttin Natur über verschiedene Gegenden verbreitet, in kleinem Raume vereinigen. Das können wir dadurch erreichen, wenn wir die herrlichen Urbilder, welche in der wilden Natur sich hier und da zerstreut finden, genau beobachten, und die Mittel, durch welche sie wirkt, zu erkennen suchen. Als erstes Gesetz gelte hier, daß in der Natur, bei großer Mannichfaltigkeit in den Formen, hauptsächlich das Zusammenwohnen vieler Baum- und Straucharten einer Gattung den Eindruck der Erhabenheit und ruhigen Größe hervorbringt. Durch das kräftige Auftreten eines Farbentons und den allmählichen Uebergang in einen andern werden auch ohne besonders auffallende Wirkungen des Sonnenlichts jene Schlagschatten erzeugt, die selbst über eine Waldpartie, die durch keine lichten Stellen getrennt und

durch keine malerischen Umrisse ausgezeichnet ist, so große Abwechslung verbreiten. Sind freilich die Massen desselben Grüns zu groß, so bekommt die Gegend ein einförmiges Aussehen. Besonders gilt dies von den Nadelhölzern, welche im kleinen Garten immer mit Vorsicht und sparsam anzuwenden sind; sie sind monotoner, haben, mit Ausnahme des Lärchenbaums, ein düsteres Aussehen, und auch das seltsame Knuspern ihrer Zweige bringt Eindrücke hervor, welche zu dem heitern Charakter des Hausgartens häufig nicht stimmen. Dagegen sind sie vorzüglich geeignet, Gebäude, Mauern, Zäune und andere missfällige Gegenstände zu verdecken.

Die Uebergänge von Dunkel zu Licht, welche wir an den Wäldern bewundern, ahmen wir in den Gärten mit Sorgfalt nach, indem wir zuerst das willkürliche Durcheinandersetzen der Bäume von verschiedenem Charakter sorgfältig vermeiden. Da wir aber gezwungen sind, auf dem kleinern Raum eine schnellere Abwechslung von Hell und Dunkel, Licht und Schatten, von Massenwirkungen und einzelnen schönen Gestalten hervorzubringen, so sind wir genöthigt, das obige große Naturgesetz nach Schönheitsregeln zu modificiren. Die Wirkungen des Baumschlages bestehen nun aber 1) in der verschiedenen Farbe seiner Blätter und Stämme; 2) in der unendlichen Abwechslung des Wuchses und der Blätterform; 3) in den Umrissen der Baumgruppen und der dadurch bewirkten Verbindung mit offenen Theilen des Gartens, mit Rasen und Blumenbeeten.

Die erste Regel für die Composition des Baumschlages ist, daß Bäume und Sträucher mit hellen Farbentönen durch dunkle gehoben werden. Man stellt ein helles Grün vor einen dunkeln Hintergrund, oder zur Seite dunkler Massen auf, oder man hebt den hellen Baumschlag dadurch noch mehr, daß man einen kleinen dunklen in den Vordergrund setzt, z. B. Akazie auf dem Hintergrund von Eichen, Kastanien u. s. w. Doch wohl zu beachten, die Contraste müssen vorsichtig und nicht in zu kleinen Gruppen angewandt werden, weil sie sonst die Harmonie vollständig vernichten. Die stärksten Gegensätze, z. B. Blutbuchen mit Silberpappeln oder Sanddorn (*Hippophaë Rhamnoides*), und dunkelgrünes Nadelholz, Larus und Wachholder mit dem wilden Delbaum oder Silberweiden machen nur ausgezeichnete Wirkungen, wenn sie sehr mäßig verwandt werden. Noch bedeutender sind die Effecte, welche durch das Charakteristische des Wuchses entstehen. Viele unsrer einheimischen Bäume bilden selbst allein dastehend durch ihre kräftigen Kronen malerische Gruppierungen. Man betrachte die frei stehende Eiche, wie sie sich durch ihre weitausgestreckten Aeste von selbst in viele dunkle

und helle Massen theilt, und wie die schön gewölbte Krone sich am Horizont abzeichnet; eben so kräftige Kronen, dicke Belaubung und erquickenden Schatten haben die Buchen, Kastanien, die Ulme, die Walnuss, Platane, die Silber- und canadische Pappel und viele Weidenarten, sie sind es, welche die Hauptmasse der größeren Baumgruppen bilden müssen; dagegen die Akazie, Espe, Birke, Esche, der Goldregen und die meisten anderen Bäume mit gefiederten Blättern präsentiren leichte Grazie und Anmuth und lustige Beweglichkeit, sie sind es, durch welche wir harmonische Uebergänge zu den offenen Theilen des Gartens hervorbringen, sie eignen sich mehr zu lichten, durchscheinenden Pflanzungen in Gruppen von drei bis sieben Bäumen und zur Verbindung der massiven Gruppen unter einander. Es können Fälle vorkommen, wo es rathsam ist, nur diese lustigen Bäume in einem Garten anzupflanzen, denn je kleiner der Raum, desto weniger dürfen breit gewölbte Wipfel die Sonnenstrahlen abfangen. Und wieder ganz anders wirken die spizen, pyramidenförmigen Kronen der Nadelhölzer, der lombardischen Pappel, der Vogelkirsche, des türkischen Haselnußbaums u. s. w. Diese lassen sich gleich schwer mit den gewölbten, wie mit den lockeren Kronen der vorgenannten Bäume verbinden, am besten noch durch die rothe Ceder (*Juniperus virginiana*), dagegen dienen sie vortrefflich, Contraste und scharfe Contouren am Horizont hervorzubringen. Deshalb werden sie einzeln, oder zu zweien und dreien in der Mitte der Gruppen aufgestellt, oder zwischen zwei verschiedene Gruppen gepflanzt u. s. w.

(Schluß folgt.)

Kultur der Pelargonien.

(Nach Paxton und Lemaire.)

(Fortsetzung.)

Man versäume nicht, von Zeit zu Zeit eine specielle Besichtigung aller aufgestellten Pelargonienpflanzen, um die Erdoberfläche gehörig aufzulodern und zu reinigen, alle verdorbenen Blätter abzuschneiden, alle angefaulten Stäbe durch neue zu ersetzen, alle Spuren von Moder sorgsam zu vertilgen.

Für Erhaltung der äußeren Formschönheit der Pflanze erwächst für den Winter noch die Nothwendigkeit einer anderen Maßregel: Man drehe die Töpfe öfters um, damit alle Seiten der Pflanzen abwechselnd die Wohlthätigkeit des Lichts genießen; denn thut man dies nicht, so

drehen sich alle Zweige und Blätter nach einer Seite hin, was den Stöcken ein widerliches Aussehen gibt, und dabei werden noch diejenigen Blätter, welche stets nach hinten gestanden, also gar kein Licht erhalten haben, erbleichen, verkrümpfen, eingehen.

Von der Behandlung im Sommer.

Endlich ist der März herangekommen und mit ihm sind die großen Fröste verschwunden. Die Sonne strahlt schon mit so intensiver Kraft, daß man Schatten geben muß, wenn man nicht die Blätter verbrennen lassen will. Im Laufe dieses Monats treten die Pelargonien aus dem Schlaf hervor, worin eine vernünftige Praxis sie so lange zu erhalten gewußt hat, bald fangen sie an zu vegetiren und nicht lange, so werden sie ihre zahlreichen Knospen zeigen.

Die ältere Methode der Sommercultur für die Pelargonien dürfen wir wohl als allgemein bekannt voraussetzen und daher zur Raum-Ersparniß hier unerörtert lassen. Seit zehn bis zwölf Jahren hat man darüber andere Ansichten gewonnen und hiernach andere Regeln festgesetzt, deren Befolgung auch bis jetzt günstige Resultate herbeiführte. Indessen soll damit die ältere Methode durchaus nicht verdammt werden, indem man auch damit löbliche Erfolge zu erzielen wußte.

Der neuen Culturmethode gemäß bringt man in England, Frankreich und Belgien die Pelargonien schon Anfangs April, sofern es die Witterung gestattet, aus dem Hause oder Kasten in's Freie und läßt sie hier so lange, bis die ersten Blüthen sich zu öffnen beginnen. Hierauf stellt man sie in das Haus zurück, wo man alle Blüthen sich ganz entwickeln läßt. Hierbei gibt der einfachste gesunde Menschenverstand die Lehre an die Hand, daß man die Pelargonien nicht ohne alle Vorbereitung eines Morgens plötzlich aus dem Haus in das Freie stellen darf, indem sie dabei ohne Zweifel wesentlich leiden würden, sondern daß man schon einige Tage zuvor durch immer reichlicheres Luftgeben solchen Uebergang einleitet und vorbereitet, um die Pflanzen an die freie Luft zu gewöhnen.

Durch diese Behandlung härten und kräftigen sich die Pelargonien zusehends, die Blütenstiele gewinnen mehr Festigkeit, die Blüthen selbst werden größer, in ihren Farben lebhafter und glänzender. Der Einfluß der Frühlingsluft wirkt unfehlbar wohlthätig und veredelnd auf sie ein. Kommen freilich Frühlinge, wie der diesjährige, so bleibt nichts anderes übrig, als auch die Pelargonien, der ältern Methode gemäß, bis zum sichereren Eintritt der bessern Witterung im Haus zu halten und dabei ihre Fortschritte in der Vegetation nicht zu reizen und zu befördern.

Ueberhaupt wird bei uns in Deutschland schwerlich von einer vollkommenen Freistellung der Pelargonien die Rede sein können, da wir in diesem Monat einiger Fröste fast sicherer sind, als des Gegentheils, oft sogar im Mai davon noch zu leiden haben. Demgemäß thut man bei uns ohne Zweifel besser, diese neue englisch-französische Behandlung nicht wörtlich nachzuahmen, sondern man lasse seine Pelargonien lieber bis zum gänzlichen Aufhören der Fröste im Haus und verleihe ihnen darin, so oft und so lange es die Witterung gestattet, möglichst viel Zutritt und Durchströmen der äußern Frühlingsluft.

Von der Herausnahme aus dem Glashaus oder Kasten, von dem Bescheiden und Untopfen.

Gegen Ende Mai oder zu Anfang Juni wird man überall seine sämmtlichen Pelargonien aus ihren Winterwohnungen in das Freie bringen können. Man stelle sie, regelmäßig nach der Größe geordnet, im Halbschatten auf, z. B. hinter grünen Hecken, Weingeländern ic. oder auch frei in die Sonne, jedoch möglichst geschützt gegen den Wind, besonders den aus Westen. Hier lasse man sie einige Zeit mit den Töpfen auf der Erde stehen, damit das junge Holz gehörig reife und sich abhärte. Hiernach beobachte man genau das Reifwerden der Samenkapseln an allen Stöcken, von welchen man eine Ausfaat machen will, vorzüglich aber an den künstlich befruchteten, worüber wir bald nähere Erörterung geben werden. Die Beete oder Stellagen zu ihrer Aufstellung wähle man vorzugsweise in einer Richtung von Osten nach Westen, und niemals bringe man sie, wenigstens nicht unmittelbar aus dem Hause, in eine Stellung gegen Norden. Das Beste von Allem ist unstreitig, wenn man sie gegen Süden aufstellen kann, jedoch ohne Hinterwand oder Mauer, damit nicht der Reflex der Wärme Schaden bringe.

In der neuen Stellung fährt man mit dem Begießen ohne Brause fort, während man von Zeit zu Zeit die Pflanzen selbst mittelst einer sehr feinen Brause besprengt. Indessen gehe man mit dem Begießen selbst wie mit dem Besprengen sehr sparsam zu Werke, damit das Holz seine Wässerigkeit verliere, Festigkeit und Reife gewinne.

In der Zeit vom Anfang August bis spätestens gegen Ende September nehme man jede Pflanze einzeln vor: alle schwachen und unnützen Zweige schneide man an ihrem Ansatz rein ab und setze die kräftigen Zweige auf zwei bis drei Augen über ihrer Basis. Das Messer dazu muß sehr scharf sein, der Schnitt stets wagerecht geschehen. An den zwei- und dreijährigen Stöcken lasse man nur zwei bis vier Zweige

sehen, an den vier- bis achtjährigen deren vier bis acht. Alle älteren Pflanzen benutze man überhaupt nur noch als Mutterstöcke zum Abschneiden von Stöcklingen, weil sie stets ein unangenehmes Aeußere annehmen, bei Weitem nicht mehr so schön und so reich blühen, wie jüngere.

Damit eine Pelargonienammlung in ihrer Aufstellung ein harmonisch geordnetes und schönes Ganzes bilden könne, muß man bei allen einzelnen Pflanzen, wenn sie erst Stecklinge oder noch sehr jung sind, schon darauf Bedacht nehmen, in welcher Größe sie künftig beharren sollen. Gewöhnlich erzieht man die Pelargonien zu einer Höhe von 6—12 Zoll, indem höhere Stöcke keine gute Wirkung mehr machen. Haben daher die Stecklinge oder jungen Pflanzen ihre bestimmte Höhe überwachsen, so schneide man sie darauf zurück; man lasse ihnen nur zwei bis drei Seitentriebe und auch diese nur oben, damit sich eine Krone oder ein Kopf bilde. Beim Eintopfen der Stecklinge und jungen Pflanzen schneide man alle unteren Seitentriebe aus, lasse jedoch dabei sorgfältig die eigentlichen Stengelblätter stehen, indem diese hauptsächlich zur Bildung neuer Wurzeln mitwirken.

Sind alle Stöcke einer Sammlung gehörig beschnitten, gereinigt und an ihren Kopf- oder Kronenschmuck geordnet, so schreite man zu deren Umtopfung. Das Umtopfen ist unstreitig eine der hauptsächlichsten, folgenreichsten und empfindlichsten Verrichtungen eines Gärtners, welche zu großem Nachtheil gar zu oft den Händen von Unerfahrenen oder Gedankenlosen überlassen wird. Von einer richtigen Umtopfung hängt das Wohlbefinden, die Kraft, die Gesundheit, ja das Leben einer Pflanze ab, und eben so viel trägt die Wahl der Erde dazu bei. Wie viel auch darüber schon oft gesagt worden sein möge, so gestatte man uns doch hier eine kurze Auseinandersetzung der Hauptgrundsätze.

Mehrere Monate zuvor, am besten schon ein ganzes Jahr, soll zur Umtopfung ein Haufe tüchtiger Erde gemischt, in einem gegen Norden gehenden Gartenwinkel aufgelegt und öfters tüchtig umgearbeitet worden sein. Alle dazu bestimmten Erd-Arten dürfen nicht gesiebt, sondern müssen nur durchgeworfen werden, damit sie die große Mehrzahl ihrer vegetabilischen Reste behalten, deren allmähliche Zersetzung einen Hauptbestandtheil ihrer Kraft und ihres Reichthums ausmacht. Diese Erdmischung besteht am besten für Pelargonien aus

- 3 Theilen sandiger Heideerde,
- 3 „ guter, reiner Dammerde,

3 Theilen gut verrotteter Lauberde (in deren Ermangelung aus

3 Theilen noch niemals gebrauchter Mistbeeterde),

1 Theil Poudrette, Taubenmist, Urate, vegetabilischer Asche.

Diese letztern Stoffe kann man zusammen oder nur einzeln verwenden; in diesem Fall ist Poudrette das weichste Düng- und lebhafteste Reizmittel. Alle diese Erd-Arten und Stoffe werden auf das sorgfältigste gemengt und, wie gesagt, später von Zeit zu Zeit wiederholt umgearbeitet, während man den ganzen Haufen unbedeckt und allen Einflüssen der Atmosphäre preisgegeben läßt.

(Fortsetzung folgt.)

Farbenveränderung der Blumen durch Kohlen.

Die italienischen und französischen Versuche durch Belegung der Topferde mit Kohlen und Kohlenstaub und die verschiedenen Berichte über deren Resultate hatten mich zu ähnlichen Versuchen mit verschiedenen Pflanzen auf meinem westlichen Fensterbrette gereizt. Ich bereitete mir daher eine reine Mischung von Kohlenstücken und Kohlenstaub, und belegte folgende Pflanzen über der Oberfläche ihrer Topferde 1 Zoll hoch mit solcher Mischung: 2 Heliotropium Triomphe de Liège, 2 Heliotropium Souvenir de Liège, 2 Fuchsia Napoleon, 2 Fuchsia Clara, 2 Rosa semperflorens pallida, 2 Rosa Lawrenceana multiflora, 2 Rosa Lawrenceana Louis Philippe, 2 Rosa Thea carnea, 4 Petunien (1 weiße und 3 rosenrothe), 1 Pelargonium Lucia rosea, 2 rosenröthliche Viola hybrida maxima, 1 rosenröthliche Verbena, und zwar sogleich beim Eintopfen, und gab auch zum Wasserabzug statt der Scherben Kohlenstücke, so wie deren mehrere als Gemenge unter der Erde selbst. Ich begoß nur mit reinem Regenwasser. Die Resultate waren folgende:

An den beiden Heliotropium Triomphe de Liège zeigte sich nicht die mindeste Farbenveränderung; die beiden H. Souvenir de Liège erschienen kaum bemerkbar dunkler, oder vielmehr in's Röthliche spielend; eine Fuchsia Napoleon blieb unverändert, an der andern erschien der Kelch völlig rosenroth, die Corolle dunkelte ebenfalls sehr feurig. F. Clara veränderte sich nicht. An sämmtlichen Rosen äußerte sich zwar eine außerordentliche Energie im Wachsen und Blühen, aber keine Spur von Farbenveränderung. Die weiße Petunie blieb rein-weiß, von den rosenrothen dunkelten zwei merklich, und die dritte zeigte sehr hübsche, far-

minrothe Wolken und Flammen. Das Pelargonium Lucia rosea trieb und blühte ungemein üppig, auf dem bis zum Glanz gesättigten Grün der Blätter schien die Blume viel lebendiger, feuriger, aber eine eigentliche Erhöhung der Farbe wollte mir nicht einleuchten. Ganz dieselbe Erscheinung äußerte sich bei den beiden rosenrothen Pensées Fülle eines sehr kräftigen und frischen Blattwerks, großer Reichthum an Blüthen im lebendigsten Farbenprunk, aber durchaus keine dunklere Färbung. An der Verbena zeigte sich eine solche neben 2 Stöcken derselben Varietät, so ziemlich auffallend, so wie eine große Fülle und Schönheit von Blattwerk.

Als reines Ergebnis dieses Versuchs erscheint mir nur der Umstand, daß bei richtiger Wahl der Erde und guter Behandlung der Pflanzen eine Beimischung und selbst eine Oberlage von Kohlenstücken und Kohlenstaub eher vortheilhaft als schädlich sind. Ob aber dadurch wirklich eine wesentliche Farbenverdunklung erzielt werde, oder solche andern zufälligen Umständen zuzuschreiben sei, dürfte durch diesen Versuch noch nicht ermittelt sein, indem doch jeder weiß, daß dieselben Varietäten nicht selten in hellerer oder dunklerer Färbung erscheinen, Wölckchen, Flämmchen, Flecken u. in anderer Nuance hervorbringen.

Sollen dergleichen Versuche zu einem anerkennungswürdigen Resultate führen, so müssen sie gleichzeitig an mehreren Sorten, mit denselben Arten und Varietäten, wo möglich in derselben Erde, an einem gleichen Standorte und mit derselben Begießung geschehen. Der Handelsgärtner hat dazu selten Zeit, die Dilettanten müssen solcher Dinge mit Ernst und Ausdauer sich annehmen. Dazu lade ich für den kommenden Frühling freundlichst ein.

Frhr. v. B.

(Zür. Garten-Ztg.)

Gärtnerische Punkte in Schwaben.

Vom Herausgeber.

(Fortsetzung.)

(Mit Abbild.)

Den in den vorigen Hefen beschriebenen Lusthäusern und Gärten unseres verehrten Königs Wilhelm in Großartigkeit nachstehend, aber an Lieblichkeit dieselben übertreffend, ist die Villa unseres kunstsinigen Kronprinzen Karl. Diese liegt auf einem hübschen Hügel über dem am

Ende der königlichen Anlagen liegenden Dorfe Berg, von wo aus die Aussicht nach allen Seiten prachtvoll und mannigfaltig ist. Von der Hauptfront, welche unsere heutige Abbildung zeigt, hat man die gleiche Aussicht, wie sie bei dem Lustschlosse Rosenstein beschrieben wurde, jedoch wegen der etwas höheren Lage in noch größerem Umfang. Von der nördlichen Seite hat man die Aussicht auf den Park Rosenstein und den maurischen Lustgarten Wilhelma, denen die schönsten Weinberge mit ausgedehnten Hochebenen zum Hintergrund dienen. Rechts auf unserem Bilde sieht man das Schloß Rosenstein und kann daran sehen, um wie viel höher und freier die Villa liegt. Die südliche Seite führt den Blick in die fruchtbarsten Feld-, Obst-, Wein- und Waldpflanzungen, die sich an den benachbarten Bergen hinziehen. Die Westseite eröffnet eine liebliche Aussicht in den nur von dieser Seite offenen Thalkessel, in dessen Hintergrund die Residenzstadt Stuttgart liegt, welches wir links auf unserm Bilde noch sehen.

Der Bau wurde von dem talentvollen Architekten, Herrn Leins, entworfen und im Jahr 1845 begonnen, im Aeußeren vollendet und in kurzer Zeit der letzten inneren Ausschmückung entgegengehend. Die Form des Gebäudes ist auf dem Bilde deutlich zu sehen, die reichen Bildhauerarbeiten des Aeußeren, oder die Pracht des Inneren zu beschreiben, liegt außer dem Plan dieser Blätter, in welchem wir hauptsächlich die gärtnerischen Beziehungen zu berücksichtigen haben, was in den folgenden Abschnitten geschieht.

Von dem Dorfe Berg führt ein breiter Weg, welcher mit Platanen bepflanzt ist, den schönen Hügel hinan, wo von dem höheren Punkte des Wegs rechts eine vierfache Platanen-Allee auf den Gipfel des Hügelgels führt, auf dessen Spitze die Villa steht. Diese ist rings mit Terrassen und Treppen umgeben, welche zu den einzelnen Abtheilungen des umgebenden Gartens führen, in welchen Baum- und Gesträuch-Parthien mit Blumenbeeten, Rasenstücken, Obst- und Rebenpflanzungen abwechseln. Die Lieblichkeit der ganzen Lage, der Reichthum der Flora, wird noch durch muntere Springbrunnen erhöht, welche ihren Zufluß aus einem Reservoir erhalten, das unter dem Dachgiebel der Villa angelegt ist und durch ein Druckwerk aus dem am Fuße des Berges fließenden Neckarfluß gespeist wird. Die das Gebäude zunächst umgebenden Parthien sind architektonisch angelegt und gehen in weiterem Umkreis in landschaftlichen Styl über. Die Pflanzungen sehen älter aus, als sie sind, weil mit großer Sorgfalt erwachsene Bäume mit Frostballen angepflanzt, und auch die jüngeren Exemplare durch die fleißigste Behandlung zu einem besonderen Gedeihen gebracht wurden. Die Blumenpar-

then werden mit den schönsten ausdauernden und mit wärmeren Gewächsen aus der mit besonderer Liebe und Umsicht gepflegten, auf der andern Seite des allgemeinen Wegs liegenden Gärtnerei versorgt, welche wir in einem andern Hefte näher betrachten wollen, weil sie unserem Hauptzweck inniger verwoben ist. Von dekorativen Gegenständen des zum Hauptgebäude gehörenden Gartens ist besonders ein reicher Schirm zu erwähnen, welcher auf der erhöhten Ecke links am Anfange der vierfachen Platanen-Allee steht und dessen Abbildung wir später mittheilen werden.

(Fortsetzung folgt.)

A n z e i g e.

Handels-Notiz.

Den geehrten Herren Blumenfreunden empfehle ich meinen neuen beiliegenden Preis-courant, enthaltend: die neuesten und schönsten Rosen, Georginen und Topfpflanzen, und bemerke, daß ich die meisten darin aufgeführten Pflanzen durch meine alljährlichen Reisen selbst in Blüthe ausgewählt habe.

Sämmtliche Verzeichnisse meines Etablissements werden gerne auf besonderes Verlangen Jedermann franco zugesendet.

U. S. m.

David Kölle.

Das 26ste Verzeichniß über die edelsten und neuesten Georginen, sowie Topf- und Gartenpflanzen, Knollen, Zwiebeln und Sämereien, ist zur Ausgabe bereit und kann auf portofreie Anfrage von Unterzeichnetem gratis erhalten werden. Der vieljährige Ruf meiner Gärtnerei und besonders meiner Georginen-Sammlung werden besondere Anpreisung überflüssig machen.

Körsich im Fürstenthum Neuf.

Christian Deegen.

Samen-Offert.

Der Herausgeber dieser Blätter erhielt vor einigen Tagen ein Kistchen mit Samen, welche ein leidenschaftlicher Blumenfreund in Amerika sammelte und zum Verkauf hieher sandte. Die Species-Namen sind nur bei wenigen angegeben, was allerdings zu beklagen ist. Die Samen sind in der Gegend von Philadelphia und weiter süßlich im vorigen Herbst gesammelt, und in hinlänglicher Menge eingeschickt. Es sind 121 verschiedene Arten und Varietäten, von denen das ganze Sortiment, je

eine gute Portion, zu 7 Gulden oder 4 Thalern auf frankirte Einsendung des Betrages zu haben sind bei

W. Neubert,
Kleenstraße Nr. 10. in Stuttgart.

Acer rubra.	Climbing Plant. Sumpfpflanze.	Lilium spec. I.
Ageratum.	Diospyros.	— — II.
Aletris.	Dolichos.	— — III.
Amphelopsis.	Dianthus.	— — IV.
Andromeda.	Dracocephalum.	Myrica.
Anoda.	Datura spec. I.	Mimulus.
Annona.	— — II.	Melon, versch. Arten.
Apocynum.	Eupatorium spec. I.	Matthiola.
Aralia.	— — II.	Orchis spec. I.
Arum.	— — III.	— — II.
Arnica.	Fothergilla.	— — III.
Asclepias spec. I.	Fraxinus.	Pondeteria.
— — II.	Gonolobus spec. I.	Pinus spec. I.
— — III.	— — II.	— — II.
— — IV.	— — III.	— — III.
— — V.	— — IV.	— — IV.
— — VI.	Gerardia.	Ptelia.
Astragalus.	Glycine spec. I.	Phaseolus spec. I.
Baptisia spec. I.	— — II.	— — II.
— — II.	Gleditschia.	Parnassia.
Chelone spec. I.	Gentiana.	Podophyllum.
— — II.	Hibiscus spec. I.	Rhexia spec. I.
Cassia spec. I.	— — II.	— — II.
— — II.	— — III.	Rhus glabra.
Cephalanthus.	— — IV.	— vernix.
Clitoria spec. I.	— — V.	Rubus spec. I.
— — II.	— — palustris.	— — II.
Calycanthus.	Hedysarum spec. I.	Sedum.
Clematis.	— — II.	Salvia spec. I.
Conyza spec. I.	Hedera.	— — II.
— — II.	Ipomæa.	— — III.
— — III.	— — coccinea.	Smilax.
Concubita, essbar verschiede- bene Arten.	Iris.	Sabbatica.
Convolvulus.	Impatiens.	Sagittaria.
Chionanthus spec. I.	Kalmia.	Tiarella.
— — II.	Lespedeza.	Tephrosia.
Cyripedium.	Lysimachia.	Viburnum spec. I.
Coreopsis.	Lobelia.	— — II.
Crepis rosea.	Lotus spec. I.	Verbesina.
Clethra.	— — II.	Veronica.
		Wisteria sinensis.

Artistische Beilage:
(Villa des Kronprinzen von Württemberg.)



Ueber die Kultur der *Amaryllis sarniensis* C. (Guernsey-Lilie),

nebst

Anmerkungen über *Amaryllis*-Kultur überhaupt.

Vom Herausgeber.

(Fortsetzung.)

Bei unserer Guernsey-Lilie müssen wir nun gleichsam zwei Vegetationsperioden annehmen, eine sichtbare und eine unsichtbare; erstere ist die, während welcher sich die Blätter bilden, und letztere die, während welcher sich im Innern der Zwiebel die Blüthenknospe bildet. Zu ersterer ist die ungeschwächte Thätigkeit der Wurzeln nothwendig, welche die Nahrungsstoffe aus dem Boden aussaugen und sie den Blättern zuführen, in welchen sie, wie bekannt, sich chemisch verändern, indem sie die wässrigen Stoffe durch Ausdünstung entfernen und die zurückgebliebenen Stoffe befähigen, beim Zurückfließen die festeren Theile zu bilden. Dieser Prozess geht am raschesten von statten, je mehr der einer gewissen Pflanze nothwendige Licht- und Wärmegrad zu Theil wird. Haben wir uns von dieser Thatsache überzeugt, so werden wir gewiß finden, daß diese Umstände bei der Guernsey-Lilie sehr häufig in ganz unvollkommenem Grade eintreffen, weil ihre Vegetationsperiode in die kältere Jahreszeit fällt, wo wir zwar die Wärme durch Heizen schaffen können, aber nicht ebenso das Licht, und es ist eine alte Erfahrung, daß bei trübem Wetter ein starkes Heizen mehr schädlich sein kann, als eine geringere Temperatur, weil durch die Wärme die neu sich bildenden Pflanzentheile sich zwar sehr ausdehnen, aber wegen Mangel an Licht die gehörige Ausdünstung und chemische Zersetzung der Säfte nicht vor sich gehen kann, durch welche die Pflanze allein eine Dauerhaftigkeit erhält.

Untersuchen wir die Zwiebel, so finden wir, daß sie aus Häuten besteht, welche nichts anderes sind, als der unterste, auf dem Wurzelboden aufsitze, nicht jährlich verwelkende Theil der Blätter, und es ist von selbst in die Augen fallend, daß dieser Theil gewiß nicht vollkommen und kräftig sein kann, wenn es dem ganzen Blatte an der nöthigen Ausbildung gefehlt hat. Diese Thatsache wird gewiß Jedem zeigen, daß

es unumgänglich nothwendig ist, der Pflanze alle die Verhältnisse in vollkommenstem Grade zukommen zu lassen, unter welchen sie erfahrungsgemäß die höchste Ausbildung erlangt. Um nun dieses zu erreichen, müssen wir darnach trachten, die bei uns in eine ungünstige Jahreszeit fallende Vegetationsperiode etwas früher eintreten zu machen, was durch die weiter unten anzuführende Behandlung möglich ist.

Die sichtbare Vegetationsperiode tritt in dem Zeitpunkt ein, welchen wir die Ruhezeit nennen. Der Ausdruck Ruhezeit kann bloß auf die sichtbare Vegetation sich beziehen, denn wollten wir die Pflanze in eine Lage bringen, in welcher sie nach allen ihren Theilen ruhete, so würden wir wohl nie eine Blüthe von ihr zu sehen bekommen, wir dürfen uns also nicht der bei so vielen Züchtern häufig vorkommenden Gleichgültigkeit hingeben, sondern gewissermaßen eben so viel Aufmerksamkeit auf die Ruhe- wie auf die Vegetationsperiode verwenden, das Warum ist aus Folgendem zu ersehen.

Betrachten wir z. B. irgend einen Zweig mit Blättern, so finden wir, daß in den Blattwinkeln sich kleine Knospen bilden, und daß diejenigen Knospen die größte Vollkommenheit erlangen, die in den Winkeln der vollkommensten und gesündesten Blätter befindlich sind. Ganz analog mit diesem Verhältniß sind auch die Verhältnisse einer Zwiebel, die Zwiebeluschuppen nämlich sind die Theile der Blätter, in deren Winkel sich auf dem Wurzelboden die Blüthenknospen bilden. Eine Bildung kann aber ohne Säftezirkulation nicht stattfinden, und eine Säftezirkulation nicht ohne die nothwendigen äußeren Einwirkungen, wozu vor allem Wärme und Feuchtigkeit gehören. Die Wärme und Feuchtigkeit muß stets in einem genauen Verhältniß zu einander stehen, sonst leidet die Pflanze auch im Ruhestande Noth; ist die Wärme groß, ohne die nöthige Feuchtigkeit, so werden alle Theile so sehr austrocknen, daß an eine Säftezirkulation nicht mehr zu denken ist, und ist zu viel Feuchtigkeit vorhanden, ohne die nothwendige Wärme, so müssen die Säfte endlich stocken, weil sie nicht verarbeitet werden, die Pflanze muß also faulen. Wird nun unserer Zwiebel die nöthige Aufmerksamkeit zu theil, so wird eine gewisse Säftezirkulation in derselben erhalten, durch welche die Stoffe sich vervollkommen und die im Winkel in oft unsichtbarem Keim vorhandene Blüthenknospe sich ausbildet. Ist einmal die Blüthenknospe gebildet, so wird sie bei richtiger Temperatur und Feuchtigkeit sich schnell verlängern und an der Spitze der Zwiebel hervorsprossen. Fehlt es nun in diesem Zeitpunkt nicht an der Thätigkeit der Wurzeln, so muß die Blüthe die gewünschte Vollkommenheit erreichen. Aus diesen wenigen Thatsachen ist klar einzusehen, daß man ohne die nöthige Aufmerksamkeit während

der Ruhezeit, bei einer solchen Pflanze nicht leicht sich einer Blüthe zu erfreuen haben wird, und daß man also die Kulturversuche nach solchen Grundsätzen einrichten muß.

Die Guernsey-Lilie ist eine von denjenigen Zwiebelgewächsen, welche bei oberflächlicher Behandlung sehr selten blühen, es dürfte deshalb nicht ohne Werth sein, die Versuche einiger der berühmtesten Gärtner mitzutheilen, nicht nur, weil diese darthun, wie man diese schöne Pflanze öfters zum Blühen bringen kann, sondern hauptsächlich auch, weil sie einen Fingerzeig zur Behandlung vieler ähnlichen schwierigen Zwiebeln geben.

Hr. Th. Andr. Knight berichtet darüber:

„Eine Zwiebel der Guernsey-Lilie, welche im Herbst geblüht hatte, brachte ich, sobald die Blüthen verwelkt waren, in's Warmhaus, und zwar in eine hohe Temperatur und Dampfatmosphäre. Sie wurde in einen reichen Compost gepflanzt und reichlich mit Wasser, worin Dünger aufgelöst war, begossen. Auf diese Art trieb die Zwiebel, welche ganz vorn unter schrägem Glasdach stand, sehr üppiges Laubwerk, welches sich bis zum Frühling in vollkommen gesundem Zustand erhielt. Nun wurde die Bewässerung stufenmäßig verringert bis zum Mai, wo nun die Zwiebel mit ihrem Topfe in die freie Luft gebracht wurde. Im Anfang August blühte die Pflanze kräftig und brachte einige Brutten hervor. Diese wurden, mit Ausnahme Einer, weggenommen, und so blühte die Pflanze, nachdem sie genau ebenso wie im vorigen Jahr behandelt worden war, im dritten Jahre abermals. Im Herbst wurde sie wieder in's Warmhaus gebracht und der nämlichen Behandlung unterworfen, und so blühten zu Ende des nächsten Sommers die alte und die jungen Zwiebeln, letztere zwei in Einem Topfe, in ganz ungewöhnlicher Fülle, indem der eine Blüthenstamm achtzehn, der andere neunzehn große Blüthen trug. Die eine davon blühte im Anfang des August, wo die Blüthen den Tag über der Luft und Sonne ausgesetzt, Nachts aber mit einer Glasglocke bedeckt wurden, durch welche Behandlung ich Samen zu erhalten hoffte, aber vergebens. Die Blüthen der andern Zwiebel öffneten sich Ende Augusts und wurden nun in das Warmhaus auf den nemlichen Standpunkt gestellt, welchen die Zwiebel während des vorigen Winters eingenommen hatte, und so erhielt ich drei ganz vollkommene Samenkörner, welche im Warmhaus in einen Topf gelegt, sehr gut keimten und vollkommene Pflanzen hervorbrachten.

Diese Versuche beweisen, daß ich die nämlichen Zwiebeln in drei auf einander folgenden Jahren zum Blühen gebracht habe und zwar dadurch, daß ich zuerst die Erzeugung einer Masse zweckmäßiger Säfte bewirkte, und sodann durch allmälige Entziehung der Fruchtigkeit diese Säfte zum

Verdicken brachte und sie so zur Erzeugung von Blüthenknospen fähig machte. Einige Gärtner hegen die Meinung, daß man die Zwiebeln dadurch zur Erzeugung der Blüthenknospen bringen könne, wenn man sie, nachdem ihre Blätter verwelkt sind, sehr trocken hält; ich aber halte diese Meinung für gänzlich ungegründet, und bin überzeugt, daß stets Blüthen sich erzeugen werden, wenn grüne und lebendige Blätter immerwährend an der Zwiebel sind.“

Folgende, von Hrn. William Williamson mitgetheilte Behandlungsweise beweist, daß nur der mit Vorsicht angewandte Wärmegrad es ist, welcher diese Zwiebeln zum Blühen bringt. Seine Resultate sind zwar nicht so glänzend, wie die des Hrn. Knight, allein sie zeugen für die Richtigkeit derselben. Er schreibt darüber Folgendes:

„Nachdem ich diese Zwiebeln einige Jahre mit aller Aufmerksamkeit gepflanzt habe, bin ich geneigt worden, zu glauben, daß es unmöglich sei, sie in dem Grade an das englische Klima zu gewöhnen, daß man, mit Ausnahme der höher gelegenen Orte, gar keines Schutzes für sie bedürfe; denn auf der Insel Guernsey, wo die Witterung im Winter um Vieles gelinder ist, als in England, werden doch die Beete, worin die Zwiebeln stehen, gewöhnlich mit Sand bedeckt, und dennoch gehen in strengen Wintern so viel Zwiebeln zu Grunde, daß Mangel daran entsteht. Häufig thut ihnen ein gelinder Frost beim Eintritt des Winters so viel Schaden, daß wenige ihre Blüthen im folgenden Herbst zeigen, und selbst unter den günstigsten Umständen blühet jedes Jahr nicht über ein Viertel der Zwiebeln.

In allen Zwiebelgewächsen sind die Blätter das Hauptorgan, wodurch die Zwiebeln zur Reife gebracht werden, und die Blume ist die Folge dieser Ausbildung. Die Blätter müssen daher den Blumen vorangehen und nicht auf sie folgen. Bei den im Herbst treibenden Zwiebeln möchte es einem aufmerksamen Beobachter scheinen, als wenn das Gegentheil stattfände; allein man muß wohl erwägen, daß, wenn die Blüthe durch die Thätigkeit der Blätter zum Vorschein kommt, diejenigen, welche sich im Herbst zeigen, den Blättern, welche im vergangenen Jahre nach der Blüthe zum Vorschein kamen, ihren Ursprung verdanken. Der Anfang ihres Jahres ist daher der Zeitpunkt, wo sich nach dem Verwelken der Blüthe die Blätter entwickeln, und ihr Nutzen und Zweck besteht bloß darin, die Blüthen für den künftigen Herbst zu entwickeln.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Guernsey-Lilie in ihrem eigentlichen Vaterlande den ganzen Winter hindurch fortwächst, so daß die Blüthe für den künftigen Herbst hinreichend vorgebildet werden kann, und deshalb erscheint sie jedes Jahr; allein in den verhältnißmäßig kal-

ten Wintern in England und auf Guernsey wird das Wachsthum der Pflanze nicht hinreichend befördert, um die Blüthe vollkommen vorzubilden, es werden vielmehr einige Jahre hiezu erfordert, wozu es in ihrem Vaterlande bloß eines Jahres bedarf.

Ich verfiel deshalb auf den Gedanken, daß, wenn man der Zwiebel im Winter den Schuß von Glas zu Theil werden ließe, dieselbe zu einer viel früheren Zeit würde aufs Neue zur Blüthe gebracht werden können, als man gewöhnlich glaubt. Um deshalb einen Versuch machen zu können, verschaffte ich mir von einem Freunde im Herbst einige Zwiebeln, welche dasselbe Jahr eingeführt worden waren; ihre Blüthe befand sich gerade im Verwelken. Sie waren aus den Töpfen herausgenommen und hatten daher durch das Versezgen eine beträchtliche Störung erlitten. Ich setzte sie sogleich wieder in Töpfe, und stellte sie den Winter hindurch unter die Fenster eines Lockkastens, in welchem ich den vorhergegangenen Sommer Melonen gezogen hatte, und worin die Hitze wo nicht völlig, doch beinahe erschöpft war. Die Blätter wuchsen üppig, und als sie abstarben, nahm ich die Zwiebeln heraus, setzte sie im Herbst wieder in Töpfe mit frischer Erde, und stellte sie wie zuvor wieder in den Kasten. Sie wurden hierauf wieder im folgenden August versetzt, und bald darauf hatte ich das Vergnügen, fünf bis sieben ihre Blüthen in gleicher Vollkommenheit wie frisch eingeführte Zwiebeln bringen zu sehen.

Aus diesem ergibt sich hinreichend, daß die alten Zwiebeln nicht untauglich sind, wie Einige meinen; denn bei guter Behandlung können sie wieder zur Blüthe gebracht werden; auch scheint es, daß unter dem Schuß von Glas, selbst ohne alle künstliche Wärme, zwei Winter zu dem Zwecke hinreichend sind, selbst wenn die Pflanzen bei dem Versezgen in ihrem Wachsthum gestört worden sind. Aus obigen Thatsachen möchte ich aber weiter schließen, daß, wenn man noch regelmäßig künstliche Hitze anwendete, Ein Winter zur vollkommenen Ausbildung hinreichen würde, um im nächsten Jahre wieder blühen zu können.

Die Erde, welche ich der Guernsey-Lilie am angemessensten gefunden habe, ist eine sehr fette, die aber leicht sein, oder durch Zusatz von Sand leicht gemacht werden muß. Man hat sich dabei zu hüten, die Zwiebeln zu feucht zu halten, bevor sie ihre Wurzeln gebildet haben, weil sie sonst faulen.“

(Schluß folgt.)

Die Einrichtung von Hausgärten.

(Aus dem Grenzboten.)

(Schluß).

Man stelle daher zunächst solche Bäume und Sträucher mit einander in eine Gruppe, die eine gewisse Gleichmäßigkeit hinsichtlich der Kronen, der Blätterform und der Richtung der Aeste haben, z. B. eine Gruppe aus großblättrigen Bäumen, Ahorn, Eiche, Platane, Tulpenbaum, Rosenkastanie, Walnuß, die breitblättrige Linde, die Catalpe, und dagegen wieder Bäume mit kleineren Blättern, als: Buchen, Ulmen, Traubenkirschen, Hartriegel u. s. w. in eine zweite Gruppe, und trenne diese Massen durch eine Verbindungsgruppe von Bäumen mit gefiederten Blättern und leichtem Wuchs. Schon das Gedeihen der Bäume erfordert eine solche Pflanzung, denn Bäume von gleichem Wuchs werden einander selten erdrücken. Es versteht sich von selbst, daß diese Regel ihre zahlreichen wohlberechtigten Ausnahmen haben muß. Auch Farbe und Form der Stämme soll bei der Pflanzung berücksichtigt werden; namentlich gilt dies von einzelnen Bäumen und lichten Gruppen. Ein kleiner Birkenwald mit seinen schönen weißen Stämmen, oder der bemooßte knorrige Stamm einer Eiche oder Linde soll durch niedriges Gebüsch nicht verdeckt werden.

Die größte Wirkung der Licht- und Schattenmassen erhalten wir aber durch die Zusammenstellung mehrerer Bäume, wenn wir ihren Umrissen eine malerische Haltung geben. Eine solche Vereinigung heißt eine Gruppe. Die Form der Gehölzgruppen darf nie regelmäßig sein, nie in gerader Linie fortlaufen, ihre Breite muß so groß sein, daß man bei vollständiger Belaubung nicht durchsehen kann. Die Umrisse am Boden sollen in schönen Wellenlinien schwingen, welche bald zurücktreten, bald wieder kräftig vorspringen, zuweilen durch tiefe Einschnitte unterbrochen werden. Denn ein tiefer Einschnitt in die Gehölzgruppe gibt immer das Aussehen von großer Ausdehnung des Gartens. Eine einfache Gruppe entsteht schon, wenn drei Bäume so zusammengepflanzt werden, daß man die Umrisse jedes einzelnen Baumes nicht mehr wahrnehmen kann; ja, so nahe kann man die Stämme rücken, daß sie nach einiger Zeit das Aussehen eines einzigen Baumes haben, und herrliche Effecte lassen sich dadurch hervorbringen. Zusammengesetzte Gruppen werden durch die Verbindung einer Baumgruppe mit Gesträuch und Mittelhölzern oder mit nahestehenden Gruppen bewirkt. Auch unter kleinen Bäumen und Sträuchern gibt es schöne Formen, reichliches Laub, ein üppiges Grün

und imponirende Blüthen. In kleineren Gärten vertreten sie die Stelle der Bäume, verbergen die Grenzen und geben, geschickt gruppiert, in geschwungenen Linien mit tiefen Buchten und Einschnitten ebenfalls die Vorstellung der unbegrenzten Ausdehnung; sie sind zierlicher und niedlicher, als Bäume, und verlangen deshalb einen schönen Rasen, wohl auch Blumen zur Einfassung. Eine vortreffliche Wirkung machen Gruppen von kleinem Gehölz, wenn mehrere derselben so verbunden werden, daß sich immer noch grüner Rasen zwischen den einzelnen hinzieht; hier und da werden die kleinen Inseln durch leicht gebaute lustige Bäume bekrönt und unterbrochen. Die Baumgruppe gehört dahin, wo man Schatten fordert, oder die Bildung einer schönen Scenerie beabsichtigt, wo das Auge anmuthig überrascht werden soll, oder wo man Unschönes zu verdecken hat. In der Nähe des Hauses sollen sie nie den grünen Rasenplatz verbergen. — Wo aber selbst eine Gruppe zu viel ist, wirkt noch der einzelne Baum, unter dessen Aesten man frei wegsehen kann. Außerdem soll er hier und da am Gartenwege stehen, um Schatten zu bereiten oder einen Sitz zu überwölben. Aber auch durch einzelne am Saume der Gruppen aufgestellte Bäume können diese eine Leichtigkeit und Schönheit der Umrisse erhalten, die man durch Einbiegungen und Vorsprünge allein nicht erreicht.

Glücklich der Garten, welchen ein Fluß, Bach oder Teich berührt. Das aber ist ein seltenes Glück. Auch lebendige Quellen springen nicht überall zu Tage, und in den meisten Fällen muß Köhrwasser oder eine Cisterne dem Bedürfniß der durstigen Pflanzen abhelfen. Wo aber das Wasser zur Decoration des Hausgartens gebraucht werden kann, da soll man sich dennoch hüten, zu viel Wasser in den Garten zu leiten. Ein großes Becken oder ein Teich im kleinen Garten ist lächerlich. Ist aber ein Wasserspiegel möglich, so muß dem Becken eine solche Form gegeben werden, daß es von keiner Seite ganz übersehen werden kann. Dies geschieht dadurch, daß man dem Ufer mehrere natürlich aussehende Biegungen und Buchten gibt, so daß es überall scheint, als reichte das Wasser noch weiter, oder als seien die Vorsprünge Inseln. Ein solcher ausgebuchteter Spiegel muß mit reichen und dichten Pflanzungen von Gehölz umgeben sein; nur ein großer Wasserspiegel imponirt, wenn er frei ist, kleinere erscheinen unbedeutend, wenn sie in baumloser Ebene oder zwischen Erhöhungen liegen; außerdem machen sie den Eindruck der stillen, sinnigen Ruhe und verlangen Absonderung. Besonders da muß die Anpflanzung des Ufers dicht sein, wo eine solche täuschende Bucht einläuft, welche die Grenzen des Wassers verdeckt. An einzelnen Stellen des Gartens aber soll man die möglichst größte Wasserfläche über-

sehen können; auch müssen die Ufer flach und bis an den Wasserrand grün sein, um die Täuschung über die Größe zu unterhalten. Schlingpflanzen klettern hier und da an den Aesten der überhängenden Bäume hinauf und fallen in malerischen Gewinden über das Wasser. Vergiftmeinnicht, Nymphäen und Iris blühen an passenden Stellen im Wasser. — Der kleinere Garten vermag noch einen schmalen lebendigen Bach zu tragen. Freilich darf dieser nicht ängstlich durch den ganzen Garten hin und her gezogen sein; er muß zwanglos erscheinen und bescheiden verschwinden, er muß durch geschickt angebrachte Hindernisse, Steine u. s. w. verführt werden, emsig und wohlwollend zu murmeln. Träges und kümmerlich fließendes Wasser aber soll man nicht zur Decoration benutzen. — Auch der kleinste Garten kann noch durch Wasser geschmückt werden; der Springbrunnen gehört bekanntlich zu den schönsten architektonischen Formen der Umgebung des Hauses, sowohl in prächtigem weißem Marmorassin, als in bescheidener Einfassung mit blauen Vergiftmeinnicht, sowohl in der Form eines glänzenden Strahls, einer Glocke oder eines Straußes, als in der einfachen Gestalt eines lieblich rieselnden Quells.

Aber auch, wo der Nutzen das Hauptaugenmerk einer Gartenanlage ist, sollte der Schönheitsinn des Menschen so viel als möglich das Bedürfnis durch anmuthige Formen zu adeln suchen. Und überall ist das möglich, oft mit sehr geringer Mühe. Sogar beim kleinen Gemüsegarten, wie unschön auch die Gestalten der meisten Küchengewächse sind. Durch Gruppen u. s. w. und geschickte Aufstellung der Beerensträucher und einige Einfassung der Beete mit niedrigen Blumen läßt sich schon vieles verschönern. So sah ich einst einen kleinen Gemüseplan aus schmalen Beeten, welche rund in immer größern concentrischen Kreisen um einen Mittelpunkt lagen. Die Einfassung niedrige Küchenkräuter, an ihnen der hellgrüne Salat im weitesten Kreise, dahinter in dem engeren die verschiedenen Kohlarten, der Blaukohl, der Wirsing, sogar der Blumenkohl, dann einige Kreise Zwergbohnen und in der Mitte ein weiter hohler Kegel, aus Bohnenstangen zusammengestellt, mit rothblühenden Bohnen dicht umzogen, und auf der Nordseite der Eingang in diese einfache Laube, in welche das Tageslicht gar seltsam gebrochen und bunt hereinfiel. Der ganze Kreis war in einiger Entfernung mit Johannis- und Stachelbeeren umgeben, dahinter der Zaun. Das Ganze war sehr wenig, aber es erfreute doch als die Erfindung eines einfachen Landmanns.

Noch besser kann der Obstgarten so angelegt werden, daß er einen ästhetischen Eindruck macht. Statt der alten häßlichen Aufstellung der

Obstbäume in Schachbretterform oder in Linie, kann man Fruchtbäume und Fruchtsträucher nach den Regeln der schönen Gruppierung aufstellen. Der edle Walnußbaum mit seinem glatten Stamme und dem südlichen Laube, die ächte Kastanie mit ihrer prächtigen Krone, auch viele Arten Aepfel-, Birn- und Kirschbäume, welche hoch aufstreben und ihre Aeste malerisch ausstrecken, können Mittelpunkte schöner Gruppen bilden, während seine Fruchtsträucher das wilde Unterholz des Landschaftsgartens ersetzen, die Spalierpflanzen und Bäume, Pfirsichen, Aprikosen u. die Decoration des Hauses bilden, und Laubengänge von edlen Weinsorten die reizenden Schlagschatten und farbigen Lichter ersetzen, die andere Gärten vielleicht voraus haben. Man setze lichte Gruppen von drei bis fünf Stämmen zusammen, verbinde diese vermittelst kleiner Gebüsch von Fruchtsträuchern mit anderen Gruppen von Fruchtbäumen, bringe Walnüsse und Kastanien, Kirschen und Pflaumen zusammen, bilde hier eine Gruppe von Aepfel-, dort eine von Birnbäumen, man stelle einzelne Bäume auf und pflanze dazwischen einige Rosen, Jasmin und Flieder; man lasse Ausichten offen, und überziehe den Boden mit einem schönen Rasenteppich, dessen Grün nur durch zierliche Wiesenblumen oder durch einige prachtvolle Blumengruppen unterbrochen wird, man durchziehe endlich das Ganze mit einigen zwanglos gekrümmten Wegen, und man wird ausländische und wilde Holzarten wenig vermissen, und sich durch die Betrachtung der Blüthen, des Wachstums und der Reife der Früchte hinreichend für das entschädigen, was der reine Landschaftsgarten etwa vor diesem Fruchtgarten an Schönheit voraus haben möchte. Die Regeln der Landschaftsgärtnerei können jedoch bei dem in Rede stehenden Obstgarten nicht ohne Ausnahme befolgt werden; namentlich müssen alle Pflanzungen offener und lichter gehalten werden, und es dürfen keine eigentlichen Gebüsch darin vorkommen, damit den Früchten Luft und Sonne zu Theil werden kann. Drei kraftvolle Aepfelbäume, deren Aeste, von Früchten gebeugt, fast den Boden berühren, bilden schon eine große Gruppe für einen kleinen Garten. Ein einzelner, hochgewachsener Kirschbaum oder mehrere von verschiedenfarbigen Früchten, zu einer Gruppe vereinigt, können sich aus einem lichten Gebüsch von niedrigen Fruchtsträuchern, als Mispeln, Quitten u. erheben, worin sich zur Abwechslung einige schönblühende Sträucher befinden. Weinreben, frühe Sorte, können sich nach italienischer Weise in Quirlanden von Baum zu Baum schlingen wie in den herrlichen Gefilden von Südtirol und an den reizenden Ufern des Lago maggiore.

In diesem Obstgarten steht ein kleines Wohnhaus, mit Pfirsichen und Aprikosen umzogen, geschmackvoll als Gärtnerwohnung eingerichtet.

Es wird nicht schwer sein, wenn man sonst guten Willen hat, sich darin glücklich zu fühlen.

Ueber *Diclytra*- oder *Dicentra*-Arten.

Vom Herausgeber.

(Mit Abbildung.)

Die große Familie der Fumariaceen wird von verschiedenen Botanikern in Unterabtheilungen gebracht, deren eine von DeCandolle mit dem Namen *Diclytra*, von Borkhausen und Endlicher *Dicentra* benannt wird. Welcher von beiden Namen die Oberhand behalten wird, ist noch nicht vorherzusehen, indem öfters eine Benennung von dieser, eine andere von jener Seite sich verbreitet, ohne daß eine die andere zu unterdrücken im Stande ist, wie dies bei der prachtvollen Pflanze der Fall war, welche in Norddeutschland *Georgine* und in Süddeutschland *Dahlie* heißt. Die Gelehrten scheinen sich zu der Annahme des Namens *Dicentra* hinzuneigen, in den Preisverzeichnissen der meisten Handelsgärtner aber kommt mehr der Name *Diclytra* vor, deshalb wollen wir hier denselben einstweilen auch beibehalten, weil in jedem Falle die meisten Leser dieser Blätter mehr mit Gärtnern und Pflanzenfreunden, als mit botanischen Streitschriften der Gelehrten sich unterhalten.

Von den im Freien aushaltenden Arten sind folgende die bekannteren:

- 1) *Diclytra cucullaria* DC. Kappentragende *Diclytra*. *Corydalis cucullaria* Pers., *Fumaria* L. Vaterland Virginien und Canada. Blüthezeit Mai bis August. — Stengel einfach, nackt, rund, 9—10 Zoll hoch, mit einer einseitigen Traube schöner, weißer, am Rande gelber, zweisporniger Blumen, deren Sporne grade, auseinandergesperrt und spizlich sind. Blätter doppelt-dreizählig; Blättchen lanzettförmig, vielspaltig-zerschlüßt. Wurzel feinknollig.

In ihrem Vaterlande kommt sie auf fettem Erdreich zwischen Hügeln in großer Masse vor. Sie perennirt und wird in den Gärten schon seit 1731 theils durch Samen, theils durch Theilung des Wurzelstocks vermehrt.

- 2) *D. formosa* DC. Schöne *D.* *Corydalis formosa* Pursh., *Fumaria formosa* Andr., *Fumaria eximia* Ker. Vaterland Virginien, Carolina, Canada. Blüthezeit Juni bis Oktober. — Schaft nackt, 6—8 Zoll hoch. Blätter doppelt-dreizählig, zusammengesetzt; Blättchen mit linien-lanzettförmigen, ganzrandigen Einschnitten.

Blumen schön, hängend, traubensändig, roth, zweispornig, vier Linien breit; Sporne gekrümmt, gegen einander geneigt, stumpf. Bracteen abfallend. Wurzel knollig.

Diese Art, welche seit 1796 in Europa eingeführt ist, kommt in ihrer Heimat zwischen Felsenspalten vor, gedeiht im Culturzustande aber außer einem ähnlichen Standorte auch in gewöhnlichem Gartenboden, ist ausdauernd und wird durch Wurzeltheilung vermehrt, ebenso auch durch Samen.

- 3) *D. canadensis* DC. Canadische *D.* *Corydalis canadensis* Gold., Vaterland, von welchem sie ihren Namen trägt, Canada. Blüthezeit den ganzen Sommer. — Den vorigen Arten ähnlich, Blüthen grünlich-weiß mit Roth oder Rosa nuancirt. Seit 1819 eingeführt. Behandlung wie die der andern Arten.
- 4) *D. bracteosa* DC. Deckblättrige *D.* Vaterland Nordamerika und Sibirien. Blüthezeit im Frühling. — Stengel einfach, aufrecht, 4—6 Zoll hoch, unten Schuppen tragend. Blätter doppelt-dreizählig; Blättchen dreitheilig; Lappen linienförmig. Deckblättchen keilförmig, fingersförmig getheilt, länger als die Blumenstiele. Blumen hübsch, einspornig, schwefelgelb, horizontal; Sporn grade, mit der Blume gleich lang. Wurzel knollig.
 Sie ist der *D. cucullaria* sehr ähnlich, nur kleiner von Wuchs; seit 1823 eingeführt; perennirend. Behandlung wie bei den andern Arten.
- 5) *D. scandens* D. Don. Aufsteigende *D.* Vaterland Nepal. Blüthezeit im Sommer. — Diese unterscheidet sich von den anderen dadurch, daß sie nur Einjährig ist und einen klimmenden Stengel hat. Seit 1830 in England eingeführt.
- 6) *D. tenuifolia* DC. Dünablättrige *D.* *Corydalis tenuifolia* Pursh. Vaterland Kamtschatka, wo sie Pallas entdeckte. Blüthezeit den ganzen Sommer. — Perennirend; mit rother Blüthe; wie die übrigen behandelt. Mehrere Botaniker erklären sie als identisch mit der nächstfolgenden.
- 7) *D. lachenaliaeflora* DC. Lachenalienblüthige *D.* Vaterland das transbaikalische Sibirien, in der Gegend von Dschotsk durch Rebovski gefunden. Blüthezeit Sommer. — Blüthen purpurn.
- 8) *D. chrysantha* Hook et Arn. Gelbblühende *D.* Vaterland Californien. Blüthezeit Sommer. — Blüthen goldgelb. Ausdauernd. Behandlung wie bei den andern Arten.
- 9) *D. eximia* DC. Ausgezeichnete *D.* *Fumaria* Ker., *Corydalis* Spr. Vaterland das westliche Nordamerika. Blüthezeit Mai, Juni. —

Stengel 8—12 Zoll hoch, nackt. Blätter doppelt halbgesebert; Lappen länglich, eingeschnitten. Blumen schön, roth, traubensständig, mit zwei stumpfen, abgekürzten Spornen. Bracteen bleibend. Trauben zusammengesetzt, hängend. Ausdauernd.

- 10) *D. spectabilis* DC. Ansehnliche *D. Fumaria spectabilis* L., *Dicentra spectabilis* Lem., *Corydalis spectabilis* Pers. Vaterland Sibirien, Mongolei, nördliches China. Blüthezeit vom Frühling bis Herbst. — Stengel beblättert, aufrecht. Blätter doppelt-dreizählig; Blättchen verkehrt-eiförmig, dreispaltig. Bracteen abfallend. Blumen sehr schön, ein Zoll lang, von Rosa in Purpurroth, weispornig, in Trauben. Sporne sehr stumpf, kurz, bauchig.

Diese, auf unserer heutigen Tafel abgebildete Species verbreitet sich gegenwärtig sehr schnell in den deutschen Gärten, und ist es auch werth, von jedem Blumenfreunde gepflegt zu werden, weil sie mit lieblicher, reicher, vom Frühling bis zum Herbst sich immer wieder erneuernden Blüthe eine ganz einfache Behandlung verbindet.

Herr Professor Charles Morren gibt uns im *Belgique Horticole*, 3te Lieferung 1850, folgende Notizen über diese liebliche Pflanze:

Demidoff, ein Freund Linné's, machte diesen mit der Pflanze bekannt. Der Professor von Upsala erwähnte sie zum ersten Male in seiner Dissertation über die Flora von Kamtschatka; aber er hatte sie damals noch nicht selbst gesehen. Im Jahr 1766 veröffentlichte einer seiner Schüler, A. v. Karamyschef, unter den Auspicien des Lehrers, die Abhandlung *Necessitas historiae naturalis Rossiae*. Er lenkt darin die Aufmerksamkeit seiner Landsleute auf den Nutzen hin, den das Studium der Naturwissenschaften gewährt, beschreibt das Petersburger Museum und gibt ein Verzeichniß sibirischer Pflanzen, welches er aus den bei Linné vorrätigen Handschriften von Hensellmann, Gerber, Lerche und Schöber zusammenstellte. Er fügte eine Abhandlung der *Fumaria spectabilis* bei, deren Gestalt Linné so sehr gefiel, daß er bei Erwähnung seines *Helleborus trifolius* bemerkte, sie sei ausgezeichnet und in ihrer Art eben so einzig, wie der *Helleborus* in der seinigen. Ungeachtet dieses Lobspruchs wurde die *Fumaria spectabilis* erst 40 Jahre später in Europa eingeführt.

Jussieu hatte diese Pflanze später in seinem Herbarium. Nach diesem Exemplar machte Decandolle seine kurze Beschreibung im *Prodrömus*. Wenn man Loudon (*Hort. britan.*) Glauben schenken will, so hätte man sie schon 1812 lebend eingeführt, aber diese Behauptung scheint irrig.

Im Jahre 1845 brachte sie Fortune, welcher sie in den chinesischen Gärten gesehen hatte, lebend nach Europa. Der berühmte Reisende bemerkt darüber Folgendes: „Die chinesischen Mandarinen haben eine solche Vorliebe für diese Pflanze, daß sie dieselbe in ihren kleinen Feengärten in einer außerordentlichen Menge von Varietäten ziehen. Ich fand sie in dem Grotten-Garten (auf der Insel Chusan) zwischen künstlichen Felsen, in der Nähe der schönen *Weigelia rosea*. Ihr chinesischer Name ist Hong-Pak-Moutan, rosa und weiße Moutanblume. Die chinesischen Botaniker bestimmen den Charakter ihrer Arten nicht nach den Blüten, wie wir, sondern nach dem Habitus der Pflanzen. Bei der in Frage stehenden sind die Blätter denen der Pöonie, chinesische Moutan, ziemlich ähnlich. Die Blüten sind rosa und weiß, daher der chinesische Name.“

„In China,“ fährt Herr Fortune fort, „wird die *Diclytra* ein bis zwei Fuß hoch, und zeigt schöne, traubenförmig gestellte, rosenrothe Blüten, welche unstreitbar die schönsten der ganzen Gattung sind.“

„Im südlichen China habe ich sie nie angetroffen, aber mehreren Autoritäten zufolge findet man sie nördlich bis an die sibirische Gränze. Diese schöne Pflanze ist sehr zum Zimmerschmuck geeignet; in Chusan habe ich eine drei Wochen lang auf meinem Tische gehabt, wo sie sich die ganze Zeit über frisch und schön erhielt. Die Stengel sterben im Herbst ab, und die Wurzel bleibt in schlafendem Zustand bis zum folgenden Frühling, um welche Zeit die Pflanze wieder über der Erde erscheint und im Mai oder Juni zu blühen anfängt. Die Chinesen vermehren sie schnell durch Wurzeltheilung, im Anfang des Frühlings, ehe sich die aufsteigende Vegetation zeigt. In Europa bedient man sich leicht derselben Fortpflanzungsart, oder man nimmt auch im Sommer Stecklinge von jungen Zweigen. Jede Bodenart sagt ihr zu, sie liebt aber einen Standort, wo sie gegen Wind geschützt ist.“

Im Jahre 1847 war die *Diclytra spectabilis* schon in Belgien eingeführt. Die dortigen Kunstgärtner haben sie in solcher Menge gepflanzt, daß sich ihr Preis sehr schnell erniedrigt hat. Im Jahr 1849 verkaufte man das Exemplar zu 10 Francs. Im Frühjahr 1850 war dieser Preis schon auf 5 Francs gesunken. Endlich, nach der Ausstellung in Mecheln, auf welcher Hr. Mergelink eine prächtige ganz blühende Pflanze ausgestellt hatte, erfuhr man, daß zu Vorgerhout, in der Nähe von Antwerpen, bei einem Kunstgärtner, Herrn Jacques Deseveert, die *Diclytra spectabilis* zu 1 Francs pr. Stück verkauft werde. Dies geschah im Juli 1850. Diese schnelle Progression zeigt deutlich, daß

bald unsere bescheidensten Gärten diese reizende sibirische Fumariacee besetzen werden.

Herr Handelsgärtner David Kölle in Ulm, welcher diese Pflanze in unsere Gegend einführte und zahlreich vermehrt, schreibt mir Folgendes darüber:

„Obgleich diese Pflanze für's freie Land als eine der schönsten neu-eingeführten betrachtet werden kann, so erfordert ihre Kultur, wenn sie den Liebhaber mit Hunderten ihrer herzförmigen, rosenrothen Blüten erfreuen soll, einige Aufmerksamkeit, und ich glaube den Blumenfreunden einen kleinen Dienst zu erweisen, wenn ich meine gemachten Erfahrungen hierüber mittheile.

„Die schönsten Pflanzen erhielt ich in einem recht lockeren nahrhaften Boden (wo möglich mit Heideerde gemischt), in welchem sie sofort recht rasch und üppig aus der Knolle hervorkamen; allein leider treibt sie sehr viele kleine Nebenzweige aus den ersten starken Hauptstengeln, und der Liebhaber ist daher genöthigt, bloß 4 bis 6 Hauptstengel stehen zu lassen und alle andern auszukneipen. Die kleine Mühe lohnt sich schnell, indem bald darauf oben an der Spitze der Hauptstengel und aus allen obern Blattwinkeln sich kleine blattlose Rispen zeigen, die sich in horizontaler Richtung über den Strauch ausbreiten, und 20 bis 30 Blüten an einer Rispe hervorbringen. Sind die Blumen verblüht, so muß darauf gesehen werden, daß man wieder neue starke Stengel zur zweiten Flor erhält, was ein Leichtes ist, indem der Strauch den ganzen Sommer ungeheuer stark wächst, und zwar sind immer die Triebe die besten, die zunächst der Erde austreiben.

„Auf diese Weise behandelte ich mehrere kleine Pflanzen, die ich zuvor (Anfangs Februar) in einem Frühbeet antrieb, wo sie im März zu blühen anfangen, und dann in's freie Land gepflanzt bis Ende Oktober fortblühten.
D. Kölle.“

Nach andern Pflanzenarten zu schließen mag das von Herrn Kölle empfohlene Auskneipen der Nebentriebe allerdings ein balderes Blühen und größere Vollkommenheit der einzelnen Blumen zur Folge haben, aber ebenso auch größere Zwischenräume in den Blütenperioden, während das Befördern der Nebentriebe einen runderen, gedrängteren Bau der Pflanze, mehr und schneller aufeinander folgende oder immerwährende Blütenproduktion bezwecken wird. Bei allen Pflanzen, welche an den Nebenzweigen ebensowohl als an den Spitzen der Hauptstengel Blüten treiben, befolgen die ausgezeichnetsten Gärtner gerade das Gegentheil, indem sie die Spitze des Hauptstengels abkneipen, um dadurch mehr

Nebenzweige hervorzubringen. Auf diese Weise werden die großen Paraderpflanzen für Ausstellungen gezogen.

Wer mehrere Exemplare hat, kann das Eine nach Herrn Kölle's Vorschrift, und das Andere nach sonst üblichen Regeln kultiviren, um das herauszufinden, was seinem Geschmack am besten behagt. Die Ungeduld des Pflanzenfreundes, eine neu erhaltene Pflanze möglichst bald blühen zu sehen, wird durch Befolgung der Kölle'schen Kulturmethode ungleich baldier gestillt.

In Belgien und England wird sie an geschützter Stelle im Freien kultivirt und über Winter mit einer Laubdecke geschützt. In hiesiger Gegend hat sie diesen, freilich sehr gelinden Winter, sehr gut im Freien ausgehalten, und es ist nicht zu zweifeln, daß sie unter Laubbedeckung in allen Gegenden Deutschlands, in den milderen sogar ohne Bedeckung aushalten wird. In Töpsen kultivirt, kann man sie an jedem frostfreien Orte überwintern, ja selbst an dem dunkelsten, da sie über Winter vollständig einzieht. Im Frühjahr versetzt man sie, je nachdem man Mittel zum Antreiben hat oder nicht, von Anfang Februar bis Anfang April, bei welcher Gelegenheit auch die Zertheilung vorgenommen wird. Stecklinge von jungen Trieben, welche noch keine Blütenknospen haben und nicht hohl sind, wachsen in leichter sandiger Erde, bei mäßiger Feuchtigkeit, und mit einer Glasglocke bedeckt, im Mistbeet, Gewächshaus oder auch im Zimmer leicht an. Bis zu vollständiger Bewurzlung müssen sie beschattet, nachher aber nach und nach an die Sonne gewöhnt werden. Stecklingspflanzen vom Frühjahr und Anfangs Sommer blühen im ersten Jahre noch sehr schön.

Man trifft sie dieses Jahr in den meisten besseren Gärtnereien, besonders auch um ganz billigen Preis bei Herrn Kölle in Ulm.

A n z e i g e n.

Victoria regia, welche bekanntlich am leichtesten durch Samen fortgepflanzt wird, der, wenn er frisch ist, schon nach drei Wochen willig aufgeht, kann nach den uns mitgetheilten Erfahrungen eines Züchters derselben auf folgende Weise behandelt werden. Die Samen werden in, mit 1 Theil schwerer Marscherde, 1 Theil Lauberde, 1 Theil Sand, auch etwas verrotteten Kuhdünger gefüllte, kleine Töpfe $\frac{1}{2}$ Zoll tief gelegt, und die Töpfchen alsdann 3 bis 4 Zoll unter das Wasser gesetzt, welches sehr rein und auf einer Temperatur von 21 bis 23° R. Wärme gehalten, auch für beständigen Zu- und Abfluß gesorgt werden muß. Sobald die Wurzeln über den Rand des Topfes zum Vorschein kommen, werden die Sämlinge in große Töpfe gepflanzt; diese Arbeit muß aber möglichst schnell von Statten gehen, damit die jungen Blätter nicht trocken werden, was dem ferneren Wachsthum der Pflanze zum

größten Nachtheil gereichen würde. — Wir sind im Besitz ganz frischer, zuverlässig keimfähiger Samen dieser prächtigen Wasserlilie, und offeriren 12 Korn für 4 Thlr. preuß. oder 7 fl. rdn.

Erfurt.

Moschkowitz & Siegling.

Cantua dependens, für Deutschland eine Bewohnerin des temperirten Glashauses, gedeiht vortreflich, wenn man sie während der Sommermonate auf ein gut zubereitetes Beet in's Freie pflanzt, wo sie üppig wächst und ihre prachtvollen Blüten reichlich entfaltet. So weit bis jetzt die Erfahrung gezeigt, läßt sie gern im Winter die Blätter fallen, geht auch scheinbar zurück; um dies zu verhindern, suchen wir sie im Warm- oder Vermehrungshause während der Wintermonate im Trieb zu erhalten, nehmen die jungen 2 — 3" langen Triebe, wenn sie reif genug, als Stecklinge ab, die auf die bekannte Weise in mit sehr sandiger Heideerde gefüllte Töpfe gestopft und mit Glasglocke bedeckt werden; nach 14 — 16 Tagen sind sie bewurzelt und können verpflanzt werden, müssen aber möglichst trocken und warm gehalten werden, denn die Nässe schadet ihnen sehr. — Zunge gut bewurzelte Vermehrung vom Herbst 1851 à Stück 1 Thlr. 10 Sgr. bei

Moschkowitz & Siegling in Erfurt.

Mein erstes Pflanzen-Verzeichniß, welches sehr viel Neues und alle blumistischen Gegenstände enthält, hat Ende Januar die Presse verlassen. Es enthält 450 Sorten Georginen, 150 Verbenen, 100 Fuchsen, 50 Antirrhinum, 40 großblumige Chrysanthemum, 50 der allerneuesten Zwerg-Chrysanthemum, 120 Phlox. Hybriden und 66 Paeonien. — Zur eleganten Ausstaffirung der Gewächshäuser, Zimmer, Salons und Fenster empfehle ich noch besonders mein großartiges Lager von Arbeiten in Naturholz, welche bei mir selbst verfertigt werden, als: Blumentische, Hängelampen, Aufsätze und Consols für Fenster, Ephegestelle mit aller Art gothischer und byzantinischer Zeichnung, Lauben mit gothischer Zeichnung, Etageren aller Art und romanische Bildstöcklein für Madonna- und Christusbilder.

Zur frankirten Einsendung meines Verzeichnisses bitte ich, mich zu veranlassen, und wird dasselbe gerne auf besonderes Verlangen zugesendet.

3nsbruck im Februar 1852.

Joseph Unterrainer,
Kunst- und Pflanzengärtner.

Soeben ist erschienen und liegt zur Ausgabe bereit: mein Catalog Nr. 10, enthaltend das Beste und Neueste von Obst- und Zierbäumen, Frucht- und Ziersträuchern, eine Collection von 40 der gerühmtesten großfrüchtigen und wohl-schmeckenden Erdbeere, endlich Stauden für's freie Land; ferner mein Verzeichniß Nr. 10 über die auserlesenste Sammlung von *Camellia's*, *Azalea's* und *Rhododendron's*, darunter 6 prächtige neu eingeführte *Caucasische Rhododendron*, die unsern Wintern tropen. — Ich bitte, mich zur Francozusendung dieser Verzeichnisse recht häufig zu veranlassen, oder sie von meinen Agenten, Herren *F. W. Scholl & Comp.* in Stuttgart, zu beziehen.

Erfurt im Februar 1852.

Alfred Lohp,
Kunst- und Pflanzengärtner.

Artistische Beilage:
Diclytra oder *Dicentra spectabilis*.



Diclytra spectabilis.

Ueber die Kultur der *Amaryllis sarniensis* L. (Guernsey-Lilie),

nebst

Anmerkungen über *Amaryllis*-Kultur überhaupt.

Vom Herausgeber.

(Schluß.)

Die Versuche des Herrn William Herbert liefern die gleichen Andeutungen, daß durch Wärme der Hauptzweck erreicht werden könne. Er schreibt darüber:

„Die Kultur dieser Zwiebel finde ich sehr leicht; die einzige Aufmerksamkeit, welche sie fordert, ist die, ihr freie Luft zu geben, so lange die Blätter wachsen, damit sie kräftig werden und sich dunkel färben. Die Blätter muß man vor Frost schützen, indem man die Köpfe nahe an's Fenster setzt, wenn sie unter Glas stehen. Auch erfordert sie ein mäßiges und regelmäßiges Begießen, und das fast gänzliche Trockenhalten der Zwiebeln von der Zeit an, wo die Blätter in der Mitte des Sommers absterben, bis zu Ende August, wo die Blütenknospen sich zeigen. Werden die Zwiebeln nicht zeitig im Sommer trocken gehalten, so verzögert sich der Haupttrieb, bis die Witterung für das Ausbilden der Blüten und Blätter zu kalt ist, wodurch das Wachsthum und die Entwicklung der Pflanze unterbrochen wird, so daß es wenigstens ein Jahr Zeit erfordert, ehe sie den erlittenen Schaden wieder ausgleichen können. Sollte das Austreiben der Zwiebel sich verzögern, so muß man sie auf kurze Zeit warm setzen. Wenn die Narbe sich nicht so ausbreitet, daß sie in einigen Tagen dreispaltig wird, so ist es ein Zeichen, daß die Temperatur für die Pflanze zu niedrig war, und dann werden die Blätter ohne vermehrte Hitze wahrscheinlich nicht gut wachsen. Ich habe von ihr reifen Samen erhalten, nicht indem ich sie, wie Herr Knicht anrath, in das Treibhaus setzte, sondern indem ich für frühes Blühen an einem lustigen Standort sorgte. Die stickende Stubenluft hindert wahrscheinlich Hrn. Knicht's Pflanze, ihre Samen zu reifen.

Ein guter, gelber Lehm ohne allen Dünger bekommt der Guernsey-Lilie sehr wohl; indessen, glaube ich, wird sie in jedem guten Compost,

welcher ihren Zwiebeln nicht den Krebs verursacht, ebenfalls wachsen. Sie muß zum Theil über die Erde gesetzt werden, denn feuchte Erde um ihren Hals wird ihre Blüthe und ihr Wachsthum hindern, und zuweilen wohl gar sie zu Grunde richten. Die alten Häute um den Hals der Zwiebeln, welche, wie ein Schwamm, Wasser halten, müssen gelegentlich weggenommen werden.

Die herrschende Meinung, daß die Guernsey-Lilien bei uns nicht zum zweitenmal blühen, rührt bloß von der ihr gegebenen ungeschickten Behandlung her, indem man die Zwiebeln entweder ohne Schutz in's Freie setzte, wo der Frost unfehlbar ihre Blätter tödtete, oder sie in ein Treibhaus brachte, oder auch in ein Glashaus, aber zu entfernt von den Fenstern, wo sie dann nur schwach wuchsen. Zur Zeit, wo ihre Blätter wachsen, ist der Zutritt von freier Luft sehr nothwendig, und wosern ihr Wachsthum nicht zeitig im Herbst befördert worden ist, so kann diese zugleich mit einer hinreichend hohen Temperatur nicht leicht gegeben werden.“

Hr. Bosse, der anerkannte Meister, empfiehlt folgende Kultur:

„Das Wachsthum der Blätter wird zu Ende des Augusts dadurch befördert, daß man den Topf an einen hellen Ort, entweder unter die Fenster des Glashauses oder eines Mistbeetkastens, oder vor ein sonniges Zimmerfenster stellt und mäßig begießt. Im Winter stellt man diese, wie andere cap'sche, im Winter treibende Arten in's Gaphaus oder Zimmer nahe zum Fenster, und begießt stets mäßig, damit die Blätter nicht vor dem Mai absterben. Vom Ende des Juni oder Anfang dieses Monats bis Ende August muß sie ganz trocken und schattig im Glashaufe stehen. Alle zwei Jahre, oder wenn es nothwendig erscheint, jährlich vor der Zeit des Antreibens werden die Zwiebeln von der alten Erde und Nebenbrut befreit und in frische Erde, in nicht zu weite Töpfe umgepflanzt. Es ist dann zur Beförderung des schnelleren Anwurzeln's zweckmäßig, die Töpfe in ein lauwarmes Mistbeet einzusenken, woselbst sie meistens bald darauf die Blüthenschäfte treiben. Man pflanzt sie in sandige Amaryllis- oder in sandige Heideerde, und zwar blühbare Zwiebeln kaum bis an den Hals tief.“

Aus den Notizen der Herren Engländer ist deutlich zu sehen, daß sie sich alle bemühten, diese Zwiebel im Freien zu kultiviren, wie dies auf der benachbarten Insel Guernsey, der zweiten Heimath dieser Pflanze, der Fall ist; wir sehen aber auch, daß auch auf Guernsey die Blüthen sehr sparsam erscheinen, und daß man bei einer Kultur, wo ihr mehr Wärme zu Theil wurde, ein viel günstigeres Resultat erzielte. Da nun aber das Klima von Deutschland ein ganz anderes ist, als das von

England, so müssen wir, indem an eine Kultur im Freien bei uns ohnedies nicht zu denken ist, um so mehr die Behandlung in Anwendung bringen, welche schon in England so günstige Resultate lieferte.

Als ein großer Freund der *Amaryllis*-Arten habe ich schon manche Versuche angestellt, die je nach der Natur der einzelnen Art verschieden ausfielen. Von dem gewiß richtigen Grundsätze ausgehend, daß der große, mit allen möglichen Einrichtungen versehene Gärtner nicht so sehr der Belehrung bedarf, als der Privatliebhaber, welchem oft selbst der kleinste Treibkasten mangelt, so suchte ich bei meinen Versuchen immer Wege aufzufinden, auf denen der Privatliebhaber auch zu einem gewissen Ziele gelangen kann, da ja ohnedies, was auf einfache Weise erlangt werden kann, dem größeren Gärtner die gleichen Vortheile bietet, wie dem Dilettanten.

Zuerst besaß ich nur die *Amaryllis formosissima*, welche ich im Mai in gute, leichte Erde an sonniger Stelle in's Freie setzte, wo sie ungemein üppige Blätter trieb. Hier ließ ich sie, bis Frost zu befürchten war, nahm sie alsdann heraus und schlug sie in feuchte Erde ein, in welcher die Blätter nach und nach abstarben, worauf ich sie von den Blättern, abgestorbenen Wurzeln und dürrn Schalen reinigte und in der Nähe des Ofens trocken aufbewahrte. Sobald sich in diesem trockenen, warmen Zustande an der Spitze des Zwiebelhalses die Blütenknospen zeigten, setzte ich sie in mäßig große Töpfe ein, und begoß sie Anfangs wenig, mit zunehmendem Wachsthum aber und während der Vegetationsperiode überhaupt sehr reichlich. Den Standpunkt erhielten sie, sobald sie zu treiben anfiengen, an einem sonnigen Fenster, bis ich sie im Mai wieder aus den Töpfen mit unverletztem Ballen in's Freie setzen konnte.

Unter mehreren Arten erhielt ich einmal von einem Freunde eine Zwiebel unter dem Namen *Amaryllis speciosissima* (Unterabtheilung *Hippeastrum*), ohne Zweifel eine Hybride, nahe mit *A. Johnsonii* verwandt. Diese blühte im Herbst und trieb den Winter über Blätter, welche Anfangs oder Mitte Mai abstarben; ich konnte ihr also nicht die der *A. formosissima* zukommende Behandlung zu Theil werden lassen, sondern mußte sie, als über Winter vegetirend, mit viel mehr Mühe behandeln. Zu jener Zeit sah ich in dem fürstlich fürstbergischen Schlossgarten zu Donaueschingen ein großes Beet mit *Amaryllis*-Arten, welche im Herbst in schönster Vegetation, und viele in Blüthe standen. Auf meine Frage, wie diese Zwiebeln, welche im Freien in einem offenen Beete standen, überwintert werden, antwortete mir der dortige Hofgärtner, Hr. Marstrand, sie werden vor Eintritt des Frostes sorgfältig aufgehoben, in angemessene Töpfe in feuchte Erde eingesetzt und auf ein

hinteres Brett des Gewächshauses gestellt, aber nicht mehr begossen. Diejenigen, von welchen man Blüten erwarten kann, werden nach einer Ruhezeit von 2 bis 3 Monaten in's Warme gestellt und mäßig begossen, bis sich Blütenknospen zeigen, worauf sie nach und nach mehr Wasser erhalten und nicht nur über die Blüthezeit, sondern so lange auf diese Weise behandelt werden, bis man sie wieder in das Beet im Freien einsetzen kann, was je nach dem Jahrgang von Anfang bis Ende Mai geschieht. Die Erde in dem Beet besteht aus einer sehr leichten, humusreichen, mit ziemlich Sand vermischten, welcher im Untergrund hinreichender Wasserabzug gegeben ist.

Nach dieser Vorschrift behandelte ich nun auch einige Sorten Amaryllis, besonders auch die speciosissima, welche sich dadurch von der Wintervegetation immer mehr an eine Frühlings- und Sommervegetation gewöhnte, und ihre Hauptblüthen regelmäßig im Frühling hervorbringt, an den stärkeren Zwiebeln meistens zwei Schäfte mit etlich und zwanzig Blüten. In warmen Jahrgängen bringt sie auch häufig im Herbst zum zweitenmal Blüten, was aber die nächstfolgende Frühlingsflor benachtheiligt.

In dem nassen Sommer von 1850 litten meine größten Zwiebeln ungemein Noth, und ich verlor auch die schönsten, indem sie von einer Larve, ähnlich der, welche die Tazetten zerstört, im Innern ausgefressen wurden. In dem vergangenen Sommer trieben die nicht ganz zerstörten Zwiebeln seitwärts viele Brutten, aber keine einzige Blüthe; die jüngeren Zwiebeln wuchsen sehr stark heran, so daß im Frühjahr wieder Blüten zu erwarten sind.

Besuch in Herrn Ward's Besizung zu Clapham.

Die meisten unsrer geehrten Leser haben ohne Zweifel von dem Ward's-Kasten (Wardian Case) gehört, jener geistreichen Erfindung für den Wuchs zarter Pflanzen in der verdorbenen Luft stark bevölkelter, raucherfüllter Lokalitäten und bewunderungswürdigem Behälter für Pflanzen auf Reisen, welcher seinen Ursprung dem zufälligen Wachsen eines Farrnkrautes und einer Grasart in einem verschlossenen Gefäß verdankt, welches etwas feuchte Erde enthielt, und das eine Zeit lang unberührt geblieben war. Seit vielen Jahren ist mit Hülfe dieser geschlossenen Kasten in etwas vergrößertem Maßstabe eine beträchtliche Anzahl verschiedenartiger Pflanzen mit vollständigem Erfolg selbst an den ungünstigsten Stellen in London kultivirt worden. Später hat Herr Ward

auf seiner Besizung zu Clapham nach genau denselben Grundsätzen, nur in größeren Dimensionen, ein Gebäude errichtet, welches eine der schönsten Gartenanlagen um London genannt werden kann, nicht sowohl seiner Größe oder architektonischen Verhältnisse halber, als vielmehr wegen der großen Mannigfaltigkeit interessanter Pflanzen, welche hier auf einem sehr engen Raum gezogen werden, und besonders wegen des durch ein so großartiges Beispiel bewährten Prinzips, das von so wesentlichem Nutzen für den praktischen Gartenbau ist.

Wir erlauben uns hier, die folgenden Notizen in Betreff des in Rede stehenden großartigen Ward's = Kastens, welche wir vom Herrn Ward selbst haben, mitzutheilen.

»Die Philosophie des Wachses der Pflanzen in verschlossenen Räumen ist so vielfältig öffentlich besprochen worden, daß ich mich hierbei nicht aufhalten will. Als ich meinen großen, geschlossenen Kasten konstruirte und bepflanzte, hatte ich den Zweck vor Augen, einen tropischen Wald im Kleinen darzustellen, in welchem die Pflanzen gewissermaßen wie im Naturzustande wachsen sollten. Ich bereitete den Boden zur Aufnahme der Pflanzen in der Art zu, daß ich das kieselige Land des Gartens 1 bis 2 Fuß hoch mit altem Schutt von Ziegelsteinen bedeckte und hierauf ungefähr 2 Fuß sandiger Torferde legte. In diesen Boden sind die meisten der Palmen, Farn, Bambus und Bananen gepflanzt. Einige Pflanzen kommen jedoch besser im gelben Lehm, andere im Sand, noch andere im Thon u. s. w. fort; alle sind ihrem Bedürfnisse entsprechend, versorgt worden. Man kann in einem solchen Hause bei einiger Geschicklichkeit eine große Mannigfaltigkeit von Pflanzen bauen. Die schattenliebenden Pflanzen gedeihen am besten in den dunkleren Theilen des Hauses, während die succulenten aller Art vom Dache herabhängend sich wohl befinden. Alle in dem Hause befindlichen Pflanzen genießen die Wohlthat einer von mechanischen Unreinigkeiten freien Atmosphäre, welche Unreinigkeiten die Thätigkeit der Blätter sehr beeinträchtigen; auch können die Pflanzen, da die Luft stets ungestört bleibt, ohne den geringsten Nachtheil sehr verschiedene Temperaturgrade ertragen. Das Thermometer fällt bei mir in den Wintermonaten während der Nacht oft auf 40° F., und steigt selbst im December, wenn die Sonne hell scheint, auf 100°. Im Sommer sind die Variationen noch größer, indem das Thermometer in der Nacht mitunter so tief fällt, wie im Winter (weil nicht geheizt wird), während es am Mittage manchmal 130° erreicht. Diese hohe Temperatur kommt indessen nicht oft vor, da das Haus beschattet wird. Die Circulation in der Atmosphäre wird durch jenes wohlthätige Naturgesetz hervorgebracht, welches die allge-

meine Ausbreitung der verschiedenen Gase bedingt, die sich beständig an der Oberfläche der Erde entwickeln. Durch dieses Gesetz findet in demselben Augenblick, in welchem sich ein Gas im Hause entwickelt, dessen Temperatur von der Temperatur der äußeren Atmosphäre differirt, eine Ausgleichung statt, bis jene Gleichförmigkeit wiederhergestellt ist, welche, wie die Philosophen behaupten, sich stets in der unmittelbar über der Erdoberfläche sich lagernden Luft vorfinden soll. Der bei weitem größte Theil der Pflanzen, sowohl aus der kalten, wie aus der heißen Zone, verlangt nicht an die freie Luft zu kommen, wenn man für ihre sonstigen Bedürfnisse sorgt. *Oxalis Acetosella*, *Dentaria bulbifera*, *Primula vulgaris*, *Convallaria multiflora*, *Clerodendron fragrans*, *Canna indica*, *Strelitzia Reginae*, *Begonien* und eine Menge anderer Pflanzen haben in meinem verschlossenen Kasten viele Jahre hinter einander geblüht, und viele Früchte, besonders die aus tropischen Gegenden, getragen und sind zur Reife gelangt. Es ist factisch, daß wir in diese Kasten alle diejenigen Agencien einbringen können, welche zum Wohlsein der Pflanzen beitragen, und von denselben alle diejenigen Substanzen abzuhalten vermögen, welche schädliche Wirkungen auf die Pflanzen haben.“

„Ich kann diesen Artikel nicht schließen, ohne die in Rede stehenden Kasten für die allgemeine Kultur anzuempfehlen. Wo man eine große Anzahl von Species zu ziehen hat, da wird eine Reihe derartiger Kastenhäuser Repräsentanten der verschiedenen Regionen der Erde enthalten und so die schönsten Tableaux vivants aus dem vegetabilischen Reiche der einzelnen Erdtheile darstellen. Wir werden da aus unsern Miniaturn-Tropenwäldern die sandigen Ebenen des Caps der guten Hoffnung mit ihren Zwiebeln, *Mesembrianthema* und *Eriken* betreten, von dort nach Neuhoiland gehen, und die *Spacrideen* und *Leguminosen* besuchen; und wenn wir eine hinreichende Erhöhung aufführen können, so wird in dieser großen Ausstellung auch *Teneriffa* einen Platz beanspruchen, und seine *Drachenhäuser*, *Lorbeerwälder*, seine säulenförmigen *Euphorbiaceen*, *Cacteen* u. s. w. enthalten. Der *Kryhallpalast* dürfte sich für einen solchen Zweck nicht minder, als für seinen ursprünglichen eignen.“

Der beschränkte Raum verbietet uns, in eine weitläufige Diskussion über das Lüften der Gewächshäuser einzugehen; doch spricht das hier angeführte Beispiel sehr gegen die allgemeine Annahme, daß das sogenannte „freie Lüften“ wesentlich erforderlich für das Gedeihen der Pflanzen in Glashäusern sei. Vor einigen Jahren äußerten wir dieselben Ansichten in Betreff des Lüftens, wie sie durch *Wards* Experimente jetzt bestätigt sind, und obwohl seit jener Zeit der Ruf nach freier Luft sich

noch vergrößert hat, so sind wir doch der Meinung, daß der Eintritt der äußeren Atmosphäre mehr als ein Regulator der Temperatur, denn als Reiniger der eingeschlossenen Luft in dem Innern des Treibhauses zu betrachten ist. Auch scheint das Lüften bei Nacht von größerer Wirkung zu sein, als bei Tage. (Siehe Journal Hort. Soc. I. 110, II. 28).

Häufiges Lüften soll nöthig sein, um den Pflanzen eine kräftige Gesundheit zu sichern, die vegetabilischen Farben brillant zu machen und den Früchten einen schönen Geschmack zu geben. Dies alles scheint aber auch durch das in Rede stehende Verfahren ohne jedwede Lüftung erlangt zu werden. Was die gesunde Vegetation und brillante Farben betrifft, so haben wir dieselben bei den Pflanzen in Herrn Ward's Kastenhäusern, in denen keine Lüftung in gewöhnlicher Weise stattfindet, häufig wahrzunehmen Gelegenheit gehabt; und Herr Ward hat uns versichert, daß ein Korrespondent von ihm bei demselben System eine Ernte Weintrauben zur schönsten Vollkommenheit gebracht hat.

Herrn Ward's Kastenhaus ist indessen noch in anderer Beziehung von Wichtigkeit, indem es ein praktisches Arrangement der für ornamentale Zwecke gezogenen Pflanzen angibt, welches so viele Vorzüge vor der gewöhnlichen Methode hat, daß man erstaunt, es nicht häufiger angewendet zu finden. Es wird dadurch nicht allein ein unendlich gefälliger Effekt hervorgebracht, sondern man kann auch auf einem gegebenen Raum bei viel geringerer Wartung eine viel größere Mannigfaltigkeit des Pflanzenschmucks erzielen. Namentlich ist ein solches Arrangement denjenigen Dilettanten sehr zu empfehlen, welche ihre Gärten selbst bestellen. Denn wenn die Pflanzen einmal eingepflanzt sind, wobei man, wenn es nöthig ist, die Hülfe eines Mannes von Fach in Anspruch nehmen mag, kann man sie im Sommer mitunter acht bis vierzehn Tage lang ohne alle Aufsicht lassen, außer daß man sie beschattet, welche Operation jede Person aus dem Dienstpersonal bald erlernt. Es entsteht aus dem sich selbst Ueberlassen der Pflanzen für die angegebene Zeit nicht nur kein Schaden, sondern die Pflanzen wachsen während dieser Zeit ganz eben so sicher fort, als ob sie täglich beobachtet worden wären. Im Winter hat man allerdings auf das richtige Maß der den Pflanzen zu gebenden künstlichen Wärme zu sehen; aber auch diese Funktion kann ein Diensthote in zeitweiliger Abwesenheit des Herrn ausführen.

Von den vielen interessanten Pflanzen, welche in Herrn Ward's kleinem Hause zusammengedrängt sind, führen wir zum Schluß nur folgende an: Arten von Passiflora, Mannettien, Aristolochien u. dgl. bedecken die Pfeiler und Gesimse des Daches, von welchen auch die Orchideen herabhängen. Die zu beiden Seiten aufgeführten Felsenhügel sind

mit verschiedenen Palmen, Farn, Musaceen, Cannaceen, Aroideen, Ele-
 rodyndren, Achimenes und vielen anderen kleineren Pflanzen geschmückt.
 Cuphea ignea hat hier Jahr aus, Jahr ein geblüht, bis sie für den
 Raum zu groß geworden war. Auch die Fuchsen haben hier üppig ge-
 wachsen und verschwenderisch geblüht, bis ihre Größe so bedeutend zu-
 genommen hatte, daß sie entfernt werden mußten. An dem einen Ende
 des Hauses befindet sich ein Wasserbehältniß mit Goldfischen und eini-
 gen kleinen Wasserpflanzen. Das ganze Haus bildet ein schönes Mi-
 niaturgemälde einer tropischen Waldscenerie.

(Verf. allgem. Gart.-Ztg. aus Gard. Mag. of Bot.)

Kultur der Pelargonien.

(Nach Paxton und Lemaire.)

(Fortsetzung.)

Ist Alles für die Umtopfung bereit, und kann man dazu nicht das
 geeignetste trübe oder Regenwetter abwarten, so stelle man sich zu diesem
 Geschäft wenigstens an einen vollkommen schattigen Ort. Nun hebe man
 die Pflanzen möglichst schonend mit dem Ballen aus ihren Töpfen, be-
 seitige alle äußern Theile der alten Erdballen, schneide alle stärkern,
 herabhängenden Wurzeln ab, alles daran etwa Dürre oder Modernde
 aus. In einem Topf von $\frac{1}{2}$ — 1 Zoll mehr Durchmesser belege man
 das Abzugloch mit einem Scherben, und darüber füge man ein Häusch-
 chen von Moos^{*)}, und verpflanze sie nun hier ein mit Umsicht, wie es
 die allgemeine Gärtnerregel erfordert. Die Pelargonien sogleich nach
 ihrer Umtopfung in einen verschlossenen Kasten unter Fenster zu bringen,
 wird heutzutage nicht mehr für zweckmäßig erachtet; sondern man stellt

*) Es freut mich, einen Paxton und Lemaire als Bestätiger meiner wieder-
 holt ausgesprochenen Ansicht über die Zweckmäßigkeit der Belegung des Steins über
 dem Abzugloch mit einem Moosbällchen hier anführen zu können. Beide bedeut-
 enden Praktiker sind der vollkommen gerechtfertigten Meinung, daß ein solches Moos-
 bällchen nicht nur am sichersten gegen jede Verstopfung das Abzugloch durch nach-
 schwemmende Erdtheile schützt, sondern auch den vielleicht noch wesentlichern Vortheil
 gewährt, daß es die nach jedem Begießen mit dem überflüssigen Wasser durch das
 Abzugloch entfliehen würdenden feineren Humustheile in dem Topfe und im Bereich
 der Wurzeln zurückhält, die edelsten Stoffe in sich aufnimmt und ansammelt, und
 so selbst nach und nach zu einer reichen Nahrungsquelle wird.

Anm. d. Herausg.

sie an ihren frühern Platz im Freien, und begießt sie gerade nur so viel als das Bedürfnis hinsichtlich der Trockenheit der Erde erfordert.

In vielen Gärten herrscht noch heutzutage der Gebrauch, die Pelargonien 14 Tage vor dem Umtopfen zu beschneiden. In diesem Falle häuft sich der Saft in den stehen gebliebenen holzigen Theilen an, und liefert den nach der Umtopfung kommenden neuen Trieben reichliche Nahrung. Sie vegetiren und wachsen ungewöhnlich kraftvoll, gewiß kraftvoller, als wenn man sie erst bei oder nach dem Umtopfen beschnitten hätte.

Sollte nach dem Umtopfen der Regen mehrere Tage anhalten zu wollen scheinen, so lege man sämtliche Töpfe um, und richte sie nicht wieder auf, bevor nicht die Witterung Sicherheit gewährt⁹⁾.

Von der Vermehrung der Pelargonien durch Samen.

Auch mit dieser wichtigen Operation macht man heutzutage bei Weitem nicht mehr so viel Umstände wie sonst; sondern man beschränkt sich dabei auf folgende Maßregeln: Man versehe Samennäpfe mit tüchtigen Wasserabzügen durch Scherben auf den Löchern und darüber gelegte Moosballen, und fülle sie mit ganz fein gesiebter Heideerde, damit alle Fäserchen, Holzstückchen und sonstigen, dem Moder unterworfenen Stoffe daraus entfernt seien. Auf solche Weise zubereitete Samenschalen hat man zur Zeit der Samenreife stets in Vorrath, damit man die täglich einzusammelnden Samen sogleich in die Erde bringen könne. Sobald eine Schale besät ist, begießt man sie durchgreifend¹⁰⁾ mit der feinsten

⁹⁾ Beim Umtopfen habe ich die Bemerkung vergessen, daß man hinsichtlich der Verkleinerung des Ballens bei starken alten und bei schwächern jungen Pflanzen den Ballen nicht auf gleiche Weise verkleinern, sondern bei jenen ungefähr $\frac{2}{3}$, bei diesen aber nur $\frac{1}{3}$ vom alten Ballen beseitigen soll. Umsicht und Erfahrung sind hierbei freilich die besten Lehrmeister. Anm. d. Herausg.

¹⁰⁾ Beim Eintopfen und Umtopfen ihrer Pflanzen begeben sich heutzutage viele Blumenfreunde den großen Fehler, die Töpfe bis an den Rand mit Erde zu füllen. Hieraus entsteht der bedeutende Uebelstand, daß man solche Pflanzen niemals naturgemäß begießen kann. Viele Dilettanten und manche nachlässigen Gärtnersteuere begeben nämlich das Vorurtheil, daß es vollkommen gleichgültig sei, ob eine Pflanze im Topf die zu ihrer Erhaltung nöthige Menge Wasser in einem einzigen Guß oder in mehreren Güssen erhalte, und demgemäß gießen sie nur leicht hin obenauf. Aber sie bedenken dabei nicht, wie wesentlich es ist, daß alle Wurzeln im ganzen Ballen gleichzeitig durch das Einsaugen genährt werden, daß die ganze Erde eines Ballens gleichmäßig mit Feuchtigkeit sich durchziehe. Begießt man nur leicht hin und portionenweise, so wird der untere Theil des Ballens, niemals gehörig befeuchtet und getränkt, bald sich verhärten, austrocknen und die Hauptwurzeln müssen bald darin zu kränkeln anfangen. Aber während dessen werden die in der obern Hälfte des Ballens

Brause, bringt sie in einen kalten Kasten unter Glas und beschattet. Nach 8 bis 14 bis 30 Tagen werden die Körner gekeimt haben. Ist die gehörige Entwicklung der Cotyledonen erfolgt und zeigt sich das erste Blatt, so nehme man die Köpfe aus den Kästen, und stelle solche in Halbschatten hinter irgend eine künstliche Schutzwand, z. B. hinter einen dünnen Zaun, Palissaden, Gitterwerk etc., und sorge hier dafür, daß die Erde stets frisch, d. h. etwas feucht erhalten werde.

Sobald die Sämer ihr drittes oder viertes Blatt zeigen, hebe man sie einzeln vorsichtig mit einem Ballen aus und verpflanze sie so in ganz kleine Töpfchen. Eine zweite Verpflanzung in unbedeutend größere Töpfe, bevor man die Sämer in ihr Winterquartier bringen muß, thut sehr wohl.

Bei dem Herausnehmen der einzelnen Sämer aus ihren Samennäpfen versäume man ja nicht die Vorsichtsmaßregel, alle dadurch in dem Samennapf entstandenen Löcher sogleich wieder mit Heideerde auszufüllen, damit die noch darin befindlichen Körner, welche oft erst nach ziemlich langer Zeit aufgehen, nicht in ihren Verhältnissen gestört werden. Wir haben in der eigenen Praxis erlebt, wo einzelne werthvolle Körner erst 18 — 24 Monate nach dem Tage der Ausfaat keimten.

Gut gepflegte Sämer blühen dann gewöhnlich schon im nächsten Frühling. Dadurch erhält der Züchter eine Ansicht seiner Gewinnste an werthvollen Neuigkeiten, welche dann natürlich mit besonderer Sorgfalt in Pflege kommen, während Jener alle übrigen Pflanzen, je nach seinen speciellen Verhältnissen, entweder ganz aufgibt oder als Gewöhnliches verwendet.

Bei der Pflege der jungen Sämer ist es von großer Bedeutung, daß man sie bei ihrer früher erwähnten ersten Verpflanzung in möglichst kleine Töpfchen mit reiner Heideerde setze; daß man auch bei der zweiten obigen Verpflanzung einen sehr kleinen Topf wähle, und der Heideerde etwas Dammerde und vollkommen verrottete Mistbeeterde beimenge. Sobald sie später durch die Lebhaftigkeit ihres Wachstums zu erkennen geben, daß sie einen größern Raum bedürfen, so bringe man sie, zu welcher Jahreszeit es auch sein möge, abermals in etwas größere

beständlichen Wurzeln stets zu feucht stehen, an Ueberreiz leiden, anfänglich sich allzu voll saugen, und bald an Nahrungs-Uebermaß stumpf und schwächlich werden, kränkeln, ihre Dienste nicht mehr gehörig verrichten können. Wer daher seine Topfpflanzen liebt, sie schön und gesund in Stengel, Blattwerk und Blüten haben will, der lasse beim Eintopfen eben so viel vom Topfrande freistehen, daß dieser Raum Wasser genug fassen kann, damit dieses beim Begießen den ganzen Ballen durchbringe.

Anm. d. Herausg.

Töpfe ohne alle Verletzung des Ballens. Das alsogleiche Verpflanzen in große Töpfe ist den Pelargonien, wie überhaupt allen Pflanzen nicht förderlich, sondern nachtheilig, ja gefährlich.

Die übrige Pflege der jungen Sämer beschränkt sich auf die herkömmlichen Bedürfnisse: Stand in künstlicher oder natürlicher Wärme, Schatten, Wasser, Luftgeben mit gehöriger Berücksichtigung der atmosphärischen Zustände, bis sie sich vollkommen bewurzelt haben, dann mehr Luft und Sonne, damit sie ihr Holz austreiben, bevor sie das Winterquartier beziehen. Indessen hat vielfältige Erfahrung zur Genüge bewiesen, daß alle diese Sorgen und Mühen überflüssig sind: Wir stellen unsere einzeln verpflanzten Sämlinge, was gewöhnlich im September geschieht, in der freien Luft in Halbschatten, wo sie herrlich gedeihen, natürlich nur, wenn sie gegen anhaltende oder heftige Regen u. gehöri- gen Schutz rechtzeitig erhalten können.

Von der Vermehrung der Pelargonien durch Stecklinge.

Stecklinge von den Pelargonien kann man das ganze Jahr hindurch mit Erfolg machen; aber in der Regel geschieht es nur im Frühjahr oder noch besser im Juli und August, zur Zeit des Beschneidens und Verpflanzens. Ein kluger Gartenfreund wählt dazu naturgemäß nur die schönsten, gesundesten und kräftigsten der abgeschnittenen Zweige, nicht länger als 4—5 Zoll, köpft sie, schneidet sie mit scharfem Messer unter einem Knoten glatt ab, beseitigt die untersten Blätter ganz, beschneidet die oberen, hält mäßige Töpfe mit feiner, reiner Heideerde und vollkommenem Wasserabzug bereit, und pflanzt darein 8—10 Stecklinge zusammen, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll tief. Nachdem man sanft begossen hat, stelle man die Stecklingstöpfe, gegen Sonne und Wind geschützt, in einen nördlichen Winkel des Gartens (hier auch gegen Regen geschützt), oder in ein Glashaus schattig, oder unter Fenster auf ein laues Beet. Unstreitig aber gedeihen sie am leystern Orte am schnellsten und besten, wenn man sie sonst hier wie Sämer behandelt. Sie können am frühesten einzeln verpflanzt werden, und bei frischer Bewurzelung ihr Holz vollkommen reifen, bevor sie in das Winterquartier kommen müssen.

Wer sich nicht sehr zu grämen hat, wenn manche Stecklinge nicht kommen, und wenn sie langsamer heranwachsen, der mache sie getrost in's freie Land, an einer nicht zu nassen und gegen argen Wind geschützten Stelle, verleihe Schutz gegen Sonne und heftige Regen, mache aber die Stecklinge wo möglich noch im Juli, daß sie für das Winterquartier noch zu rechter Zeit reifen.

Ausführlicher darüber zu sprechen erscheint überflüssig, da diese Verrichtung so ziemlich allgemein bekannt und üblich ist. Ebenso glauben

wir über die beiden Vermehrungsarten, durch Senker oder Ableger, so wie durch Veredelung hier schweigen zu dürfen, da jene bei der äußerst langwierigen Bewurzelung keine gärtnerischen Vortheile bietet, und diese nur in dem Fall vortheilhaft erscheinen kann, wenn man alte hohe Pflanzen durch Aufsetzen verjüngen und in hübsche Bäumchen verwandeln will.

(Schluß folgt.)

Ueber Vermehrung einiger Pflanzen.

Von Herrn C. Bouché,

Inspector des Königl. botanischen Gartens bei Berlin.

Da die sogenannten Blattpflanzen, namentlich tropische, jetzt einen ganz besonderen Reiz für das pflanzenliebende Publikum haben, und viele Arten gewiß mehr begehrt werden, als die Handelsgärtner im Stande sind herbeizuschaffen, so erlaube ich mir in Nachfolgendem meine Erfahrungen bei der Vermehrung einiger derartigen Pflanzen mitzutheilen, indem ich voraussetze, daß es wenigstens einem Theile unserer Handelsgärtner neu und nützlich sein dürfte.

Will man dergleichen Pflanzen, z. B. *Musa*, *Maranta*, *Phrynium*, *Heliconia*, *Cyperus*, *Curculigo*, *Cordyline* und *Dracaena* schnell und reichlich vervielfältigen, so ist es von großem Gewinn, ältere, buschigere Exemplare in den freien Grund zu pflanzen, wo sie sich in wenigen Monaten sehr ausdehnen, viele Seitensprossen treiben und nachher leicht theilbar sind. *Maranta zebrina*, *Musa*-Arten und einige *Heliconia*, sowie überhaupt Pflanzen wärmerer Klimate müssen einen Platz im Mistbeete haben, bei andern genügt es nicht nur, sondern ist es sogar besser sie recht zeitig im Frühling, wenn keine Nachtfröste mehr zu fürchten sind, auf ein Beet im Freien an einer geschützten Lage anzupflanzen, jedoch muß der Grund des Beetes durch Dung, Laub oder Lohe erwärmt sein, und die Oberfläche aus einer fußhohen Schicht nahrhafter Erde bestehen; auf einem solchen Beete gedeihen z. B. *Maranta Selloi* und *Jacquini*, *Phrynium*-Arten, *Cyperus alternifolius*, *Panicum plicatum*, *Curculigo recurvata*, *Cordyline congesta*, *rubra*, *spectabilis*, *Jacquini* und *Jacq. var. rosea* (*Dracaena terminalis* und *ferrea*), *australis* und fast alle *Dracaena*-Arten; selbst *Coffea arabica* zeigte im letzten Sommer ein überaus kräftiges Wachstum, war von Ungeziefer befreit und ertrug das Einsetzen ohne Nachtheil. Beim Einpflanzen in Töpfe oder bei der Zertheilung darf nur nicht versäumt werden, die aus dem freien Grunde ausgehobenen Pflanzen sogleich auf ein warmes Beet und in feuchte Luft zu bringen, wobei die Bewurzelung sehr bald ohne allen Verlust an Blättern erfolgt. Ein im Frühling 1' hohes Exemplar von

Cordyline rubra zeigte beim Ausheben aus dem freien Grunde im August 10—12 Stolonen, wovon die bedeutendsten einen Fuß lang waren; werden diese, wie bekannt, im nächsten Frühlinge in Zoll lange Stücke geschnitten, so hat sich der Gärtner eine reichliche Vermehrung zu versprechen, die in diesem Maasse in Töpfen schwer zu erzielen sein dürfte.

Cyperus alternifolius, eine beliebte Dekorationspflanze, läßt sich sehr leicht vermehren, wenn man den oberen Theil des Stengels, an welchen sich die Blätter, in deren Achseln die Blüthenstielchen erscheinen, kopfförmig zusammendrängen und gleichsam einen Schirm bilden, abschneidet und ihn in ein Gefäß mit Wasser stellt, so daß die Blätter mit untergetaucht sind; nach etwa drei Wochen bildet sich hinter jedem Blatte ein junges Pflänzchen, welches fast gleichzeitig mit Entwicklung der Blätter auch Wurzeln bildet. Die Vermehrung dieser Pflanze durch Zertheilung des Wurzelstockes gelingt zwar auch sehr leicht, jedoch nicht so reichlich, wie durch die Stengel; die daraus erzogenen Pflanzen erreichen in 6—8 Monaten eine Höhe von einem Fuß, und sind bis dahin zu hübschen, verkäuflichen Pflanzen herangewachsen.

Curculigo recurvata treibt im freien Lande ebenfalls eine größere Zahl von Wurzelsprossen als in Töpfen.

Cordyline Jacquini oder *Dracaena terminalis rosea* und *ferrea* bildete im Wurzelballen eine große Zahl von Keimknollen.

Die schöneren und noch selteneren Begonien, z. B. *Begonia ramentacea* (*oregana hort. Paris.*), *maxima*, *stigmosa*, *ricinifolia*, *cinnabarina*, *laetevirens* lassen sich wie *B. manicata*, *discolor*, *hydrocotylefolia* und deren Varietäten leicht und sicher durch einzelne Blätter vermehren, deren jedes einzelne an der Schnittfläche des Stengels, sogar an den durchschnittenen Blattnerven gleich den Glorinien oft mehrere Pflanzen treibt.

Es ist eine alte Erfahrung, daß sich die Lilien-Arten durch einzelne Zwiebeln vermehren, indem sich an der Basis abgebrochener Schuppen junge Zwiebeln bilden; eine größere Beschleunigung der Zwiebelbildung erfolgt, wenn man die Schuppen schon im Sommer, nachdem die Stengel der Pflanze abgestorben sind, abbricht und an einem trocknen aber schattigen Orte bis Herbst aufbewahrt, bis wohin schon eine Menge Zwiebelchen sichtbar sind, die in's freie Land etwa 2 Zoll tief gepflanzt, im nächsten Frühling Blätter treiben. Geschleht das Abnehmen der Schuppen aber wie gewöhnlich zur Pflanzzeit der Lilien im September, und werden diese sogleich in die Erde gelegt, so erfolgt die Bildung junger Zwiebeln erst im nächsten Jahre.

Gärtnerische Punkte in Schwaben.

Vom Herausgeber. (Mit Abbild.)

(Fortsetzung.)

Kehren wir von der Villa zurück, so treten wir in die links vom Hauptweg liegende Abtheilung der Gartenanlagen, in welcher die sehr hübsch eingerichtete Gärtnerei sich befindet.

Der Weg führt uns in sanfter Neigung zu den Gewächshäusern an mannigfaltigen Blumenbeeten, Springbrunnen, einem Vogelhaus und einer Einzäunung für zahme Rehe vorüber, zu der Hinterseite der in einem Halbkreis erbauten Gewächshäuser. Der Mittelpunkt dieser Gewächshäuser besteht aus einem länglich-viereckigen massiven Gebäude, dessen Parterre aus einem sehr schönen hohen Raume besteht, in welchem die Drangerie aufgestellt ist. Im obern Stockwerke ist eine geräumige Wohnung eingerichtet, für den Hofgärtner bestimmt, welche aber bis zur Vollendung der Villa im Sommer von dem verehrten Kronprinzlichen Ehepaar bewohnt wird, welches von dieser einfachen ländlichen Zurückgezogenheit aus die Strahlen der unermüdbarsten Wohlthätigkeit auf die umgebende Armut und Leiden ausgehen läßt, was demselben in den Herzen der umliegenden Orte einen Denkstein erbaut hat, dessen Inschrift nicht bloß die keife Ehrfurcht Geringerer gegen hohe Fürsten, sondern den Erguß der reinsten Dankbarkeit und innigsten Kindesliebe gegen eine beschützende Mutter ausdrückt.

An dieses Hauptgebäude schließen sich rechts und links die ganz aus Eisen und Glas konstruirten Gewächshäuser an, deren Hauptlängen eine gewölbte Form haben und mit einer hohen Rotunde endigen. Treten wir von der Drangerie rechts einige Treppen in das Glasgewölbe hinab, so befinden wir uns in einem lieblichen Wintergarten, welcher aus den schönsten Kalthauspflanzen gebildet ist, zwischen welchen sich angenehme Schlangenwege hinwinden, unterbrochen durch geschmackvolle Blumentische, Springbrunnen, Ruheplätze und dergl. In der anschließenden Rotunde ist ein Felsenberg angebracht, an dessen Vorderseite sich aus einer Riesenschale eine sprudelnde Cascade ergießt. Die diesen Felsenberg krönenden Gewächse werden von zwei majestätischen Araucarien überragt, an die sich andere hochwachsende Bäume anschließen. Von hier gehen wir wieder zurück und treten von der Drangerie aus auf der linken Seite durch eine gleiche Treppe in das andere Glasgewölbe, in welchem außer vielen andern schönen Pflanzen sich besonders eine ausgezeichnete Sammlung von Camellien und Azaleen befindet, deren Blütenpracht alle

Jahre das Tagesgespräch der Stuttgarter bildet. Man kann sich aber auch wirklich nichts Ueberraschenderes denken, als diese aus etwa 6000 Exemplaren in mehr als 500 Sorten bestehende Camelliensammlung. Der zwischen diesen Camellien hinführende Hauptweg ist mit einem eisernen Bogengefäß überdeckt, an welchem die schönsten Schlingpflanzen, Passifloren, Kennedien, Bignonien und dgl. die lieblichste Laube bilden, von welcher herab eine Reihe Hängelampen mit zarteren rankenden Pflanzen hängt. Die an diese Abtheilung sich anschließende Rotunde ist für Warmhauspflanzen eingerichtet. In der Mitte befindet sich ein rundes Bassin von kararischem Marmor, welches sein Wasser durch einen Springbrunnen erhält, der aus der Spitze mehrerer pyramidal übereinander gestellten Marmorschalen entspringt und cascadenartig über diese Schalen herabfließt. Dieses Bassin wird auf drei Seiten von einem breiten Beete umschlossen, in welchem außer schönblühenden Gewächsen die hervorragendsten Blattpflanzen, als Palmen, Rusaceen, Pandanen, Dracänen, Calladien und dgl. sich befinden. An dem Gitterwerk der Glaswand steigen prachtvolle Schlingpflanzen bis in den höchsten Gipfel der Kuppel empor, von wo sie in natürlichen Guirlanden ihre Blüthenzweige herabhängen.

Durch eine der Seitenthüren treten wir auf den freien Raum hinaus, den die halbzyklisch gebauten Häuser umschließen. Der offene Platz zunächst vor den Häusern wird zu Aufstellung von Kübel- und Topfpflanzen benützt, wo sie einen überaus geschützten Standpunkt haben. In der Mitte des Raums, dem Hauptausgang der Orangerie gegenüber, steht ein geschmackvoller Brunnen; rechts und links von diesem sind Beete in Halbzyklischform dem Gebäude entgegengesetzt, in welchen über Sommer zartere Topfpflanzen und Zwiebel- und Knollenpflanzen, welche unsern Winter nicht im Freien aushalten, angepflanzt werden. Diese in immer größerer Ausdehnung hinter einander sich reihenden Beete sind mit wandartigen Anpflanzungen von Thuja versehen, um der großen Anzahl von Camellien, Azaleen und anderer Topfpflanzen, welche über Sommer hier aufgestellt sind, den nöthigen Schatten zu gewähren.

An die Ostseite dieser Gewächshäuser gränzt der besonders eingezäunte Küchengarten, in welchem sich außer den Gemüsebeeten die Mistbeete, Treibkästen, Vermehrungshäuser, ein Ananashaus, ein Orchideenhäus befinden, welsch Letzteres etwa 200 Sorten in vielen Exemplaren dieser sonderbaren Prachtplanzen enthält. Außer den für die fürstliche Tafel bestimmten Gemüsen werden aller Arten von Früchten in diesem Garten gezogen, von den gewöhnlichen guten Obstsorten bis zu den Feigen und Ananas. Die ausgesuchtesten Obstgattungen sind in mehr

als 400 Arten vorhanden, und werden stets durch die neuesten vermehrt. In dem durch die ganze Anlage sich hinziehenden Blüthenschmuck ist die aus ungefähr 500 Sorten bestehende Rosensammlung sehr nennenswerth, indem dieselbe weniger der Zahl, als vielmehr der Auswahl nach unter die ersten zu zählen ist.

Der außerhalb des Küchengartens befindliche sehr ausgedehnte Raum ist in landschaftlichem Stile angelegt, und wechselt mit Rasen-, Baum-, Strauch- und Blumenparthieen, zwischen welcher theils versteckt, theils offen Ruhesitze und Laubhütten angebracht sind. Einen der anziehendsten Theile der Anlage bildet der gegen den Neckarfluß hinabziehende, sehr steile Abhang, welcher durch mannigfache Wege und Treppen zugänglich ist. An diesem Abhang sind außer allerlei schönen Blumen und Sträuchern besonders auch zahlreiche Gruppen von Rhododendron, Azaleen, Magnolien, Stechpalmen u. dgl. bemerkenswerth. Wo es die Umstände gestatteten, sind flache Plätze angebracht, auf welchen große Kübelpflanzen aufgestellt werden, welche zum Theil als Schirme für Ruhebänke und Tische dienen. Der Abfluß sämmtlicher im Garten befindlichen Wasserwerke stürzt sich hier als sehr hübscher Wasserfall den Abhang hinunter, und bietet verschiedene Bilder, deren einen Theil wir auf einer folgenden Abbildung mittheilen werden.

Die Aussicht von diesem Abhang aus ist wunderschön; dicht am Fuße desselben läuft der Neckarfluß, welcher verschiedene Mühlen und andere Werke treibt, dicht an diesem ist die Landstraße, welche das Neckarthal hinaufzieht, in welchem wir alle die lieblichen Bilder erblicken, die schon oben beschrieben wurden.

(Fortsetzung folgt.)

Bekanntmachung.

So eben erschien das Nachtrags- und Auszugs-Verzeichniß von G. Zeitner's Treibegärtnerei zu Planitz bei Zwickau in Sachsen; auf das Jahr 1852. (Nr. 8). Dieses, so wie das Hauptverzeichniß Nr. 7 wird auf frankirte Anfragen die Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung in Stuttgart, so wie der Unterzeichnete gerne verabsolgen.

Außer den neuesten Warmhauspflanzen enthalten beide Verzeichnisse eine reiche Auswahl der beliebtesten Sortimentpflanzen, als: Achimenes, Aeschynanthus, Begonien, Clerodendron, Farren, Gesnerien, Gloxinien, Hibiscus, Justicien, Lantanen, Orchideen, Pitcairnen, — Azalien, Camellien, Chrysanthemum, Fuchsien, Georginen, Verbenen und Rosen, und von den letzteren besonders: Lawrenziana, Noiset'semperflorens, Thea' und ramontante-Rosen.

Gleiche Aufmerksamkeit verdienen die im Anhang vorgezeichneten Dugend- und Hundert-Preise der beliebtesten Artikel.

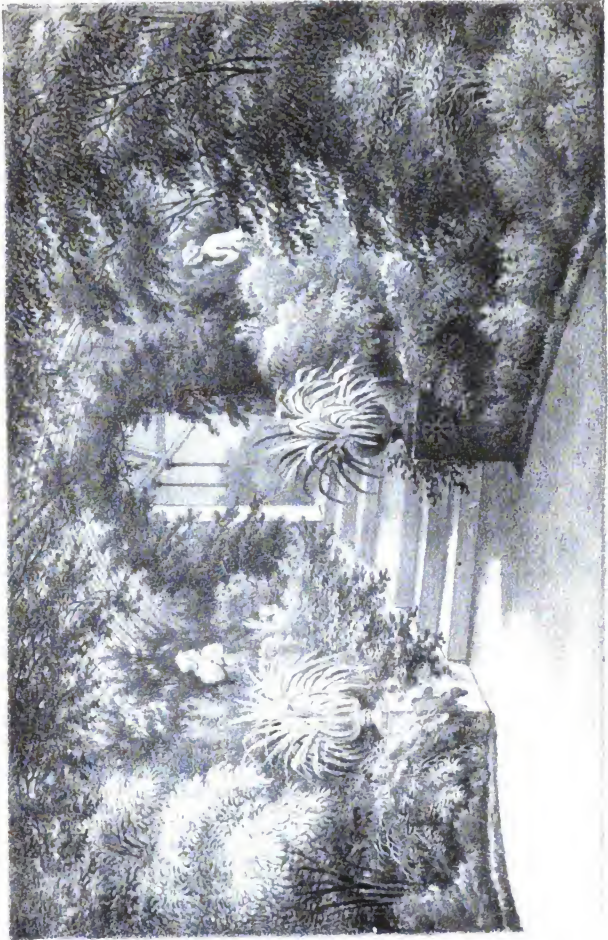
Zu geneigten Aufträgen empfiehlt sich ergebenst

G. Zeitner.

Artistische Beilage:

Gewächshaus im Garten der Villa des Kronprinzen von Württemberg.





Ueber *Yucca*, *Palmenlilie*, *Adamsnadel*.

Vom Herausgeber.

Die unserer einheimischen Flora am wenigsten gleichenden Pflanzen sind es hauptsächlich, welche beim Besuche eines Gartens alle Augen auf sich ziehen, sie lassen sehr häufig durch ihre Eigenthümlichkeit und Fremdartigkeit den geringeren Grad von Schönheit der Blüten, oder auch das gänzliche Fehlen derselben übersehen und tragen dennoch dazu bei, das charakteristische Bild eines Gartens zu geben oder zu erhöhen.

Abgesehen von eigentlichen Sammlungspflanzen theilt man die einen Gartenzierenden Gewächse in zwei Abtheilungen, nämlich *Florpflanzen*, d. h. solche, deren Blüten den Hauptschmuck gewähren, und *Decorationspflanzen*, deren ganzer Habitus dazu geeignet ist, den gewünschten Effekt hervorzubringen. Beide Eigenschaften sind nicht immer beisammen, deshalb ist der Werth einer Pflanze um so größer, wenn es bei derselben zutrifft, besonders wenn noch eine leichte Cultur und Dauerhaftigkeit damit verbunden ist. Dieses Alles ist nun bei den *Yucca*-Arten der Fall, deshalb wollen wir sie einer näheren Betrachtung würdigen.

Die botanischen Kennzeichen sind folgende:

Blumendecke (Corolle) glockenförmig, sechsblättrig, oder bis zur Basis sechstheilig. Kein Griffel. Staubfäden oben dick. Drei aufstehende Narben. Kapsel sechsseitig, fast beerenartig, dreilappig, dreifächerig oder unvollkommen sechsächerig, vielsamig; Samen zusammengedrückt. *Hexandria Monogynia*. *Tulpaceae* DC. *Liliaceae* Juss.

Die in den Gärten schon länger bekannten Arten sind:

- 1) *Y. aloifolia* L. Aloeblättrige Palmenlilie. — Jamaika, Vera Cruz, Carolina, Florida. — Stamm 10 — 12 Fuß und darüber hoch, oben mit einer Blätterkrone versehen. Blätter sehr steif, gerade, riemenförmig-linien-lanzettförmig, dick, hellgrün, am Rande fein sägezählig, 2 — 3 Fuß lang, mit einer harten, pfriemenförmigen, scharfen Spitze. Aus der Mitte der Krone erhebt sich ein aufrechter Schaft mit einer reichen Rispe schöner, hängender, weißer, auswendig purpurröthlich schattirter Blumen, welche schöner und zahlreicher sind,

als bei *Y. gloriosa*. Von dieser gibt es eine Varietät mit panachirten Blättern.

- 2) *Y. angustifolia* Pursh. Schmalblättrige *Y.* — Am Missouri. — Stammlos. Blätter aufrecht, steif, sehr schmal schwertförmig, graugrün, weiß gerändert, 2 Fuß lang, am Rande mit sehr feinen, weißen Fäden versehen. Schaft mit einer schönen, reichen Rispe gelblicher und blaß braunröthlicher Blumen.
- 3) *Y. conspicua* Haw. Ansehnliche *Y.* — Stamm bis 6 Fuß hoch, mit einer lockeren Blätterkrone. Blätter länglich-lanzettförmig, entfernt stehend, dunkelgrün, spitz, am Rande fein sägezähmig-scharf. Blumen in reicher Endrispe, weiß.
- 4) *Y. Draconis* L. Drachenbaumartige *Y.* — Südcarolina. — Gleicht der ersten Art, ist aber niedriger von Stamm und die Blätter sind überhängend, nur die obersten aufrecht. Blätter linien-lanzettförmig, 2—3 Fuß lang, scharf gespitzt, scharfrandig, oft etwas gebräunt. Die Blumen bilden eine dichte, große, pyramidalische Endrispe, sind überhängend, grünlich-weiß und an der zurückgebogenen Spitze der Kronblätter purpurroth.
 Hieron zwei Varietäten, eine mit gelb gestreiften, und die andere mit gelb und roth gestreiften Blättern. Beide sehr schön.
- 5) *Y. filamentosa* L. Fadige *Y.* — Virginien, Carolina, an sandigen Ufern. — Ist fast stengellos. Blätter lanzettförmig, lang, steif, aufrecht-zurückgebogen, sehr breit rinnenförmig, am Ende stachelspitzig, am Rande mit starken, weißen, herabhängenden Fäden versehen. Schaft 5—6 Fuß hoch, meistens von unten bis zur Spitze mit 100—200 und mehreren, rispenständigen, schönen, weißen, ausgebreiteten glockenförmigen Blumen geschmückt.
- 6) *Y. flaccida* Haw. Schlässe *Y.* — Ist stammlos. Blätter alle sehr schlaff, dünn, unterhalb der Mitte zurückgebogen-herabhängend, riemenartig-lang-lanzettförmig, flach, an der Spitze concav, fein stachelspitzig, am Rande mit sehr starken, gelblichen Fäden versehen. Blumen gelblich.
- 7) *Y. glauca* Nois. Graugrüne *Y.* — Carolina. — Stammlos. Blätter lanzettförmig, schlaff, graugrün, ganzrandig. Schaft 4—5 Fuß hoch. Blumen schmutzig blaß-ochergelb, mit eirunden, sehr abstehenden Krontheilen.
- 8) *Y. glaucescens* Haw. Graugrünliche *Y.* — Nordamerika. — Eine prächtige Art, ohne Stamm. Blätter riemenartig-linien-lanzettförmig, graugrün, mit wenigen, weißen Randfäden. Schaft 3—4 Fuß hoch,

mit sehr schönen, großen, weißen Blumen in einer reichen und großen Rispe.

- 9) *Y. gloriosa* L. Stolze P. — Canada, Virginien, an sandigen Meerusfern. — Stamm 3 — 4 Fuß hoch. Blätter dicht stehend, steif, aufrecht, lanzett-degenförmig, glattrandig, 1 — 2 Fuß lang, mit harter, scharfer, schwärzlicher Spitze, bläulichgrün. Schaft an 3 Fuß hoch, mit sehr zahlreichen, hängenden, weißen, auswendig purpurroth gestreiften, eiförmig-glockenförmigen Blumen, welche eine große, prächtige Pyramide bilden.
- 10) *Y. longifolia* Karw. Langblättrige P. — Mexico. — Eine prächtige Art mit baumartigem Stamme. Blätter sehr lang, flach, linien-schwerdtförmig, nach der Basis hin sehr lang zugespitzt, unten gelblich-grün, am Rande feingezähnt-rauh.
- 11) *Y. obliqua* Haw. Schiefe P. — Stamm 3 — 4 Fuß hoch, fast ästig. Blätter riemenartig-lanzett-liniensförmig, schief-gebogen, graugrün.
- 12) *Y. puberula* Haw. Flaumhaarige P. — Nordamerika. — Ist stengellos, etwa 4 Fuß hoch. Blätter weichhaarig, riemen-lanzettförmig, abstehend, graugrün, am Rande mit gelbbraunen Fäden versehen. Blütenästchen dicht mit Flaumhärchen bekleidet. Blumen hängend, milchweiß.
- 13) *Y. recurva* Salisb. Zurückgekrümmte P. — Georgien. — Stengellos. Blätter zurückgekrümmt-niedergebogen, mit spärlichen Fäden am Rande, grün. Schaft 1 — 2 Fuß hoch. Blumen grünlich-gelb, purpurröthlich schattirt; die innern Krontheile etwas breiter.
- 14) *Y. rufocincta* Haw. Rothrandige P. — Ist fast stengellos. Blätter aufrecht-ausgebreitet, 1 ½ Fuß lang, lanzett-liniensförmig, etwas schlaff, fast graulich-grün, glatt, mit feinem, rothem und glattem Rande. Rispe groß, dicht-weichhaarig.
- 15) *Y. serrulata* Haw. Fingefägte P. — Nordamerika. — Stamm 10 Fuß hoch, mit dichter Blätterkrone. Blätter sehr steif, gerade, lanzett-liniensförmig, grün, am Rande sehr rauh. Blumen in einer reichen Rispe.
- 16) *Y. spinosa* H. et Kth. Dornige P. — Neuspanien. — Wird an 30 Fuß hoch. Blätter liniensförmig, 1 ½ Fuß lang, am Rande mit gelben, einfachen, aufsteigenden Dornen versehen. Blumen rispenständig, purpurroth-orangefarbig.
- 17) *Y. stricta* Sims. Steifblättrige P. — Carolina. — Stengellos. Blätter sehr steif, lanzett-liniensförmig, mit verlängerter Spitze. Schaft 4 — 5 Fuß hoch, vom Grunde auf ästig; Aeste einfach. Blumen gelbgrünlich, blaß-purpurröthlich schattirt; Corolle kreisrund-glockenförmig.

- 18) *Y. superba* Haw. Prächtige P. — Stamm 9 — 10 Fuß hoch. Blätter riemen-lanzettförmig, groß, 2 — 3 Zoll breit, stachelspizig. Schaft gleich den Bluthenasten tief carmoisinroth, mit einer sehr dichtblumigen, großen Endrispe. Blumen prächtig, länglich-glockenförmig, blendend weiß, die äußern Krontheile auwendig mit einem purpurrothen Mittelstreifen versehen. Wohl die schönste Art.
- 19) *Y. tenuifolia* Haw. Dunnblatttrige P. — Blätter unten bogig zurückgekrümmt, riemenartig-linienförmig, langgespizt, sehr schmal, steif, rinnenförmig, am Rande fein gezähnt.

In Pflanzen-Catalogen findet man noch einige neuere, welche weniger bekannt sind: *Yucca erinifera*, haartragende; *graminifolia*, grasblatttrige; *Hartwegi*, *Hartweg's*; *Menziesii*, *Menziesische*; *quadricolor*, vierfarbige; *edulis*, ebare; *spiralis*, spiralförmige.

Die Kultur dieser schönen Pflanzen ist nichts weniger als schwierig, ja einige halten unter Bedeckung in Deutschland im Freien aus. Sie lieben eine nahrhafte, sandige, nicht zu schwere Erde. Zur Topfkultur ist eine Mischung von 3 Theilen Rasenerde, oder auch milder Lehmboden, 1 Theil Lauberde, 1 Theil gut verrotteter Rindvieh- oder Schafsdunger und 1 Theil Sand, den Pflanzen sehr zuträglich. Je nach der natürlichen Beschaffenheit der Erdart kann mehr oder minder Sand genommen werden, um die Mischung porös genug zu machen; auch Kohlenlosche ist zu diesem Zwecke sehr gut zu verwenden.

(Schluß folgt.)

Ideen, Wohnzimmer, Säle und Gewächshäuser mit monokotylysischen Tropen-Pflanzen zu dekoriren.

Von

Friedrich Otto.

Daß seit einigen Jahren Gartenbau, Pflanzkultur, Blumisterie und der Gewachshausbau sich bedeutend gehoben, ist eine anerkannte und höchst erfreuliche Thatsache, wenn auch nicht geläugnet werden kann, daß noch Vieles zu wünschen übrig bleibt, um mit andern Ländern rivalisiren zu können.

Es will uns scheinen, als ob es in neuerer Zeit zum Bedürfnis, wo nicht zur Mode geworden ist, die Wohnzimmer mit tropischen Pflanzen auszuschlucken. Und in der That, es gehört mit zu den Annehmlichkeiten des Lebens, sich in geraumlichen und dazu geeigneten Zimmern

unter Pflanzen zu befinden. Sie bilden gleichsam zwischen den eleganten todten Möbeln eine der schönsten belebten Dekoration.

Nur in seltenen Fällen ist es Pflanzenliebhabern vergönnt, ein eigenes Gewächshaus oder eigenen Salon neben seiner Wohnung einzurichten, und er ist daher entweder auf irgend ein Doppelfenster oder auf das Zimmer beschränkt, um seiner Liebhaberei nur einigermaßen Genüge leisten zu können. Beides kann hinlänglich befriedigen, wenn den Pflanzen nur irgend die nöthige Wartung und Pflege zu Theil wird und Pflanzen gewählt werden, die in derartigen Räumen kultivirt werden können. Allein wo findet der nicht genaue Kenner irgend einen Fingerzeig, welche Pflanzen, die ihm unter der großen Menge dargeboten werden, er zu wählen hat, die seinen Wünschen nicht nur allein entsprechen, sondern sich auch dauerhaft erweisen, wenn er nicht bei den gewöhnlichen stehen bleiben will. Wir wollen es daher versuchen, einige von denjenigen Gattungen und Arten anzugeben, die zum Theil nach unserer mehrjährigen Erfahrung, sowohl zwischen Doppelfenstern, als im Zimmer gezogen werden können und zugleich eine mehrjährige Dauer versprechen, wozu wir uns aber nur auf monokotylische Familien und auf einige Farrn beschränken werden.

Wählt man hierzu ein Doppelfenster von gewöhnlicher Höhe und Breite, so muß die Anlage eines solchen Fensters so konstruirt sein, daß die äußere Seite des Fensters mit starkem Doppelglase versehen und so dicht gemacht wird, daß keine Zugluft einzudringen vermag. Die ganze Tiefe des Doppelfensters springt nach dem Innern des Zimmers, und kann nach Umständen 2—3 Fuß Tiefe enthalten. Die inneren Fenster (des Zimmers) werden zum Deffnen eingerichtet, damit man die Pflanzen je nach dem Bedürfniß behandeln kann, können aber außerdem geschlossen bleiben. Bei eintretender Kälte werden sie geöffnet, um den darin befindlichen Pflanzen die nöthige Wärme zuzuführen. In neuerer Zeit hat man versucht, derartige Behältnisse mittelst eines unterhalb angebrachten Wasserkastens entweder mittelst Heißwasser, oder durch eine Spiritusflamme zu erwärmen, welches vollständig gelungen ist.

Zur Ausschmückung eines solchen Doppelfensters wählt man starke, hartblättrige Pflanzen; so u. A. *Cordylina* (*Charlwoodia*) *congesta*, *rubra*, *stricta* und dahin gehörende Arten; ferner *Dracaena salicifolia*, *marginata* (*Dr. tessellata*), *mauritiana* (*Dianella mauritiana*), *Aspidistra lurida*; *Billbergia amoena*, *fasciata*, *zebrina*, *ringens* und andere beliebige Arten; *Pitcairnia graminifolia*, *bromeliaefolia* etc., *Puya*- und *Tillandsia*-Arten, *Curculigo recurvata*, *Hedychium augustifolium* u. a., ferner *Caladium*-Arten, worunter *C. violaceum*, *sagittae-*

folium, bicolor etc.; *Anthurium Harrisli*, *longifolium*, *rubricaulis* etc. Von Palmen: *Chamaedorea Schiedeana*, *gracilis*, *elatior*; *Phoenix dactylifera*, *Rhapis flagelliformis*. Die Farnkräuter bieten eine reiche Auswahl dar, und wollen wir uns nur auf die gewöhnlichen Gattungen beschränken, als da sind: *Adiantum*, *Aspidium*, *Blechnum*, *Dicksonia*, *Nephrodium*, *Polypodium*, *Pteris* und die höchst zierlichen Selaginellen.

Die Seitenwände eines solchen Doppelfensters können statt des Glases aus rauhen, korkigen Holzwänden bestehen, woran Aroideen, Tillandsien, Farn, Orchideen u. dergl. gezogen werden können, die sich mit ihren Wurzeln in der Borke befestigen, wodurch das Ganze gehoben wird. Das gewöhnliche Korkholz, woraus die Pflöpfen geschnitten werden, ist dazu das brauchbarste.

Für eine unmittelbare Zimmerkultur steht den Pflanzenliebhabern eine große Auswahl zu Gebote, womit nicht nur allein die Fenster, sondern auch zierliche Ständer, geschmackvolle Stellagen, Blumentische und Vasen decorirt werden können, obgleich wir immer dem Doppelfenster den Vorzug geben würden, weil die Pflanzen nicht dem Staube und der trocknen Zimmerluft ausgesetzt sind, und bei weitem üppiger vegetiren, als im Zimmer. Indessen wird es dem sorgfältigen Kultivateur, der weder Arbeit noch Mühe scheut, nicht schwer werden, manche Pflanze im Zimmer zu halten, die wir früher in ganz warmen Gewächshäusern zogen. Es liegen uns Beispiele vor, daß mehrere *Ullaceen*, *Bremellaceen*, Aroideen und Palmen 5—6 Jahre im Zimmer gehalten worden und darin herrlich vegetirten. Davon kamen mehrere *Dracaena*, *Cordyline*; *Billbergia* und *Pitcairnia*-Arten zum Blühen. *Strelitzia Reginae* blühte im vorigen Jahre; *Chamaedorea Schiedeana*, mas und fem, blühten alljährlich und setzten Früchte an, die keimfähig waren. Zur Sommerzeit genossen sie während dreier Monate die freie Luft in schattiger Lage bei etwas Bodenwärme, wo sie merklich erstarften.

Die dazu dienenden Individuen sind aus den monokotyliſchen Gattungen zu wählen, da dies die dauerhaftesten und zum Decoriren die imponirendsten sind. Der größte Theil kann von den bereits früher erwähnten dazu verwendet werden, und wollen wir nur noch folgende hinzufügen, um dadurch den Liebhabern Gelegenheit zu geben, leichter wählen zu können; es sind: *Yucca Boscii* (*Agave geminiflora*), *Y. Draconis*; *Dracaena arborea*, *fragrans*; *Cordyline australis*. Aus der Familie der Scitamineen: *Alpinia Allughas* und *nutans*. Von den Cannaceen: *Phrynium cylindricum*, *setosum* u. a. *Calathea bicolor*, *lutea*, *violacea*, *zebrina* u. dergl. m. *Myrosma comosa* etc. Unter den

Musaceen sind zu wählen die schönblättrigen *Heliconia*-Arten, die sich vorzüglich halten. Ferner *Musa chinensis* (Cavendishi), *discolor*, *paradisaca* und *sapientum*, *Strelitzia Reginae*. Die Familie der Aroideen bietet ein reiches Feld dar, und wir wollen hier nur der Gattungen *Caladium*, *Philodendrum* und *Anthurium* gedenken. Von den Cycadeen sind zu wählen: *Cycas revoluta* und *circinalis*, *Encephalartus*- und *Zamia*-Arten. Unter den Palmen haben wir gefunden, daß die *Chamaedorea*, *Phoenix*, *Chamaerops* und *Rhapis*-Arten hart genug sind, um in den Zimmern Jahre lang vegetiren zu können. Wie schon gesagt, es gibt eine unendliche Menge von Pflanzenarten, die sich zur Zimmerkultur eignen, nur nehme man dazu nicht zarte und fein belaubte Pflanzen.

Wir gehen jetzt zu einem für tropische Pflanzen eingerichteten Salon über, der vielleicht unmittelbar mit dem Wohngebäude in Verbindung steht und wo es darauf abgesehen ist, denselben das ganze Jahr hindurch im schönsten Schmuck vor Augen zu haben. Wir setzen voraus, daß dieser Salon in seinem Innern geräumig und zweckmäßig eingerichtet ist, damit die Pflanzen nicht nur ein üppiges Wachstum zu entwickeln vermögen, sondern auch den beabsichtigten Effect hervorbringen. Zweckmäßigkeit und Eleganz läßt sich leicht mit einander verbinden, ohne daß eines oder das andere dadurch beeinträchtigt wird. Denken wir uns ein solches Haus oder einen Salon, welche nur die schönsten monokotyli- schen Pflanzenformen enthalten sollen (sei es nun im Großen oder im Kleinen), so haben wir ein lebendes Bild vor uns. Gehen wir die monokotyli- schen Gattungen und deren Arten durch, so finden wir, ohne zu andern Pflanzen unsere Zuflucht nehmen zu müssen, eine reiche Auswahl unter ihnen, deren Laub, Webel und Formen zu den edelsten zu rechnen sind. Man wird uns den Vorwurf machen, daß es an blühenden Pflanzen fehlt, allein dem ist nicht so, im Gegentheile, man wird nie ohne solche sein. Wir wollen hier nur der leicht blühenden Amaryllideen: *Amaryllis rutila*, *calyptrata*, *Principis*, *psittacina*, *solandraeflora* etc. und der vielen Hybriden gedenken, die in den Wintermonaten ihre schönen Blumen entwickeln, denen sich *Griffonia*, *Crinum*, *Coburgia*, *Phycella*, *Pancratium*, *Hymenocallis* etc. anschließen; des- gleichen *Dichorisandra ovata*, *thyrsiflora*, *Marica martinicensis*, *Northiana* und *Sabini*, *Barbacenia purpurea* und *Roggieri*, *Billbergia*, *Pitcairnia*, *Puya*, *Tillandsia*, *Caraguata*, *Vrisea*, *Guzmannia*, *Neumannia*, *Dyckia*, *Pourretia*, *Hedychium Gardnerianum*, *thyrsiforme*, *coccineum* etc.; mehrere *Maranta*-, *Phrynium*-, *Myrosma*-, *Calathea*-

Arten, *Stromanthe (Maranta) sanguinea*, die ebenfalls alljährlich reichlich blüht.

Außer jenen Pflanzen, die wir bereits früher für die Doppelfenster und zum Dekoriren der Zimmer namhaft machten und auch hierzu verwendet werden können, führen wir noch folgende auf, die in einem solchen Salon nicht fehlen sollten, als da sind: *Dracaena Draco*, *ferrea* und *maculata*, *Cordylina Escholtziana*, *Tupistra squalida*, *Peliosanthes Teta*; sämtliche ausgezeichnete Scitamineen, Cannaceen, worunter *Canna iridiflora* obenan steht. Die Musaceen sind nicht zu übergehen, da sie den schönsten Schmuck bilden; dahin gehören alle *Heliconia*-Arten, die jetzt sehr reichlich in den Gärten vertreten sind, sämtliche *Musa*-, *Strelitzia*- und *Ravenala*-Species. Unter den Aroideen ist besonders *Philodendrum pertusum*, *grandifolium*, *lacerum*, *pinnatifidum* hervorzuheben; ebenso *Caladium esculentum*, *nymphaeaeifolium*, *arborescens*, *xanthorrhizum*; *Anthurium cannaefolium*, *cordatum*, *macrophyllum*, *xanthescens*, *pentaphyllum* und viele andere Gattungen und Arten aus dieser reichhaltigen Familie.

Die Pandaneen gehören ebenfalls zum Schmuck eines solchen Hauses, denen sich die *Carludovica*-Arten wegen ihrer schönen Blattformen anschließen. — Cycadeen und Palmen erhöhen den Schmuck in jedem Hause, daher sie auch hier nicht fehlen dürfen, es sind aber leicht und schlank wachsende Arten zu wählen. Eben so dürfen die Farnkräuter nicht ausgeschlossen bleiben, und da die Zahl der bereits in Kultur befindlichen Arten sehr groß ist, so fällt die Wahl nicht schwer. Die Baumsfarne, welche vor wenig Jahren in den deutschen Gärten noch zu den Seltenheiten gehörten, werden sich wohl bald so verbreiten, daß sie auch in solchen Gärten nicht länger fehlen dürfen.

Unter den Gramineen, die sich für eine solche Anlage eignen, stehen oben an: *Bambusa arundinacea* und *nigra*; *Arundinaria glaucescens* und *falcaria*: *Saccharum officinarum* und *violaceum*; *Panicum plicatum*, *Andropogon Schoenanthus*, wegen seines Citronengeruchs, und *A. formosus*. Von Cyperaceen: *Papyrus antiquorum* und *Cyperus alternifolius* u. a.

Den Charakter der monokotylytischen Pflanzen, einschließlich der Farne, ganz treu zu bleiben, können zu Schlingpflanzen gewählt werden: *Selaginella caesia* var. *arborea*, *Lygodium microphyllum* (*Hydroglossum scandens*), *Pteris flexuosa*, *Herreria stellata R. et Pav.* (*H. verticillata Molin*), *Roxburghia gloriosoides*, *Methonica (Gloriosa) superba*, *M. Leopoldii H. Fl.*, *Rajania cordata*, *Dioscorea alata. discolor* u. a., *Testudinaria Elephantipes (Tamus Herit.)*.

Als Hängepflanzen liefern uns die Commelynaceen manchen hübschen Beitrag, als *Commelina*, *Tradescantia* und *Spronema fragrans Lindl.*; einige Gräser, als *Panicum divaricatum*, *Stenotaphrum americanum* etc. Diesen schließen sich mehrere der leicht und schön blühenden Orchideen an, die in Körben oder Ampeln in geschmackvollen Formen gezogen werden können.

Ist endlich ein Wasser-Bassin vorhanden, so ist dasselbe mit nachstehenden Gattungen und Arten zu beleben, als: *Sagittaria*, *Limncharis Humboldtii* und *Plumieri*, *Philydrum lanuginosum*, *Pontederia azurea* und *crassipes*, *Vallisneria spiralis*, *Pistia Stratiotes*, so wie mehrere Aroideen, als *Caladium esculentum*, *sagittae-folium*, die im Wasser gern wachsen.

Ich bin fest überzeugt, daß eine Gruppierung von monokotylyischen Pflanzen in einem Warmhause oder in einer dazu geeigneten glashausartigen Lokalität, wo das Ganze nur auf Schmuck und Zierlichkeit berechnet ist, einen größeren Effekt hervorbringen wird, als irgend ein buntes Gemisch von allerlei Pflanzen, wie wir es leider nur zu oft zu sehen Gelegenheit haben.

(Verf. Allg. Gart.-Ztg.)

Ueber Farnsaaten und deren Pflege.

Von

Herrn G. A. Fintelmann,

Königl. Hofgärtner auf der Fraueninsel bei Potsdam.

Nachdem ich in Folge eigener Erfahrung und vielfältiger Beobachtungen in andern Gärten gefunden, daß bei uns, sei es in Folge der verwendeten Heideerde oder des Wassers oder sonst eines anderen Umstandes, die jungen Farnsämmlinge in den meisten Fällen von Moosen überwuchert wurden, wenn sie auf Töpfen angebaut unter dichter Glasbedeckung gehalten wurden, selbst wenn die Bewässerung von unten her bewirkt, so wählte ich Torfstücke zur Saatläche für die anzubauenden Sporulen, weil ich auf solchen häufig junge Farn mit schon ausgebildeten Wedeln bemerkt hatte, wann die keimenden Moose erst anfangen den Torf grün zu überziehen. Mehr verlangte ich ja nicht als ein versehenbares Pflänzchen; mochten, wenn diese gerettet waren, die Moose und Marchantien wuchern! Anfangs hatte ich harten und weichen Torf in Untersätzen und verstopften Schalen liegend, von unten her bewässert, angewendet. Es war aber sehr schwer bei unbedecktem Licht und lustig stehenden Saatgefäßen der Art, eine gleichmäßige Feuchtigkeit zu erhalten.

Dies zu erleichtern, griff ich wieder zu den Töpfen, füllte sie mit lehmigen, mehr oder weniger zu Tage liegenden Ziegelstein- und Torfbroden enthaltenden Erdgemengen, mit Sohdenstücken einer Rasenerde, die Wurzeln oberwärts, in welcher zarte und harte Farn sehr gut gediehen u. s. w., hielt die so gefüllten Gefäße 4–5 Stunden lang in kochendem Wasser, bewässerte von unten u. s. w., aber das half alles nichts, die Moose keimten immer eher und wuchsen rascher als die Farn.

Licht, Luftbewegung und feuchte Luft, das waren die zu erfüllenden Bedingungen, unter denen ich auf Torf meine Farnsaaten sichern wollte, denn Erde hatte ich nun aufgegeben. Bretter an der Hinterwand eines hellen Glashauses, einige Fuß unter einer Reihe Luftklappen über einer Thür und über einer Heizung, boten Licht und Luftbewegung, ein fortwährend naß erhaltenes Mooslager feuchte Luft. Dahin brachte ich meine besäeten, durch mittelst Messingdraht befestigte Nummern bezeichneten Torfstücke und legte sie reihenweise so neben einander, daß mit einer feinen Tülle dazwischen gegossen werden konnte. Die Saatscheiben gewann ich dadurch, daß ich feste, glatte Torfstücke mit einer Säge durchschnitt, auch nahm ich nun Torf, der seit Jahr und Tag in einem trocknen Schuppen gelegen hatte. Die Scheiben legte ich 12 bis 24 Stunden in Wasser und ließ sie vor'm Besäen einige Stunden lang ablaufen. Nach mehreren Versuchen, eine zu dicht fallende Saat zu verhindern, und die unerträglichen und unausweichlichen Farnunkräuter: manche *Pteris*, *Cheilanthes dicksonioides*, *Aspidium violascens*, *patens* etc., *Adiantum Moritzianum* etc. abzuhalten und das Erscheinen der ausgesäeten Art da zu sichern, wohin sie ausgestreuet, verfähre ich nun folgender Gestalt. Habe ich wenige keimfähige oder Sporulen einer Art, von der ich nicht gern viele oder gar keine Pflänzchen wegwerfen möchte, so schütte ich sie auf feuchten Sand in einem porzellanenen Räßchen, rühre diesen unter Zutropfeln von Wasser um, bis ein Brei daraus geworden, und streiche diesen mit einem elfenbeinernen Spatel gleichförmig über die Torfscheibe. Sind ausgefallene Sporulen in Menge vorhanden und gehören die Arten nicht zu den Farnunkräutern, so daß es mir eben nicht ärgerlich, wenn sie auch wo anders aufgehen, als ich sie säe, so mache ich's mir bequemer, nehme den feinsten Staub von Holz- oder Lauberde, streue ihn in einen blechernen Schütter, so daß der Boden bedeckt ist, und gleich darauf gleichmäßig die Sporulen, menge beides durch Aus- und Einschütten miteinander, bilde mit dem Spatel der Länge des Schütters nach einen schmalen Wall, in welchem durch nochmaliges Durcheinanderspateln die Sporulen gleichförmig vertheilt werden, und säe, mit dem Finger klopfend, das Gemenge. Sind es keine freien Sporulen, sondern

zerriebene Wedel, die ausgefäet werden müssen, so nehme ich wieder Sand, aber trocken, menge diesen mit jenen im Schütter, streue aus, wende mit der Pinzette die faßbaren Stückchen so um, daß sie mit der Unterfläche auf den Torf zu liegen kommen, und lege eine Glasschelbe darüber, um das Verwehen zu verhüten, zuvor aber schlage ich immer drei kleine Holzpföckchen in den Torf, die eine halbe Linie hoch vorstehen, damit nicht Glas und Sporulen in Berührung kommen, die an glatte Flächen sich sehr fest ansetzen, weshalb ich denn auch meine selbstgewonnene Sporulen und Wedel nicht mehr in glattem Briefpapier, sondern in feinrauhem Löschpapier aufbewahre. Am liebsten sind mir 1, 2, 3" lange, platt getrocknete, schmale Wedelstücke zum Anbau. Diese befestige ich mit kleinen Drahtklammern auf die Torfstücke. Sie krümmen und bewegen sich durch Trocken- und Feuchtwerden so, daß sie ihre Sporulen um sich her versprühen, die dann meist auch nicht zu dick aufgehen.

Die Cyathaceen, z. B. *Hemitella*, *Alsophila* u. s. w. und die Marattiaceen gehen nicht gut anders auf, als wenn die Sporulendüschchen vor'm Ausfäen durch Schneiden oder Quetschen geöffnet werden. Eine gleiche Behandlung möchte bei den Ophioglossen anzurathen sein, von denen mir noch keine gekeimt, die ich aber auch noch nicht so zur Ausfaat vorbereitet habe. *Ceratopteris* säe ich in offenen Töpfen, mit Erde gefüllt, unter große Glöden gestellt, halte sie sumpfig und setze die piquirten Pflänzchen, sobald sie unter Scheiben und auf Sumpf angewachsen, unter Wasser, nach und nach immer tiefer. *Platyserium* werden bis zum Aufgehen wenigstens naß, wenn nicht sumpfig, später sehr feucht gehalten.

Die Zeit der Ausfaat anlangend, so kann man, vorausgesetzt die Behandlung sei immer angemessen, zu jeder Zeit Farn anbauen. Die beste Saatzeit aber ist die des Ausfallens der Sporulen. Hat man zur Ueberwinterung der jungen Pflanzen hinreichend Raum dicht unter Glas, so ist Ende September eine gute Zeit, hat man Mangel an solchen Standörtern, so wähle man Januar und Februar.

Bis zum Keimen kann man alle Farn in gleicher Temperatur, zwischen 15—20 Grad R. halten; sobald sie aber keimen, muß man ihnen die den Arten angemessene mittlere Temperatur oder etwas niedrigere geben, weil sie sonst verspillern und abfaulen, also die Saatscheiben oder Gefäße, falls man solche vorgezogen, in angemessene Räume bringen: kalte, temperirte oder warme Kästen. In den ersten Wochen nach der Ausfaat hält man die Temperatur näher an 15 als an 20 Grad, sind nach 5—6 Wochen von den Warmhausarten manche noch nicht aufgegangen, so gibt man ihnen 20—24 Grad, doch nur 5—6 Stunden täglich, und nicht unter 17 Grad.

Es ist wohl bekannt genug, mag aber doch erwähnt werden, daß die Sporulen der Farn sehr lange ihre Keimkraft bewahren. Es sind solche, die 10, 12, ja 17 und 20 Jahre in Herbarien gelegen, schon in mehreren Gärten, auch bei mir, glücklich zum Aufgehen gebracht worden, und die der Länge nach dünn abgeschälten Originalstämme erotischer Farnu geben bis in die innersten, also ältesten Schichten hinein, eine reiche Ausbeute, wie anderer Pflanzen, so auch an Farnn. Es liegt hierin ein Beweis, wie nothwendig diesen die Einwirkung des Lichtes und der Luft zum Keimen, denn den so aufbewahrten Sporulen hat es nie an Wärme, sehr selten, und nur für kurze Zeit, an hinreichender Feuchtigkeit gefehlt.

Beim Säen ist nun nothwendig, daß man sich so stelle und die angebauten Stücke so hinlege, daß weder Athem noch Luftzug darauf hinstößt, daß man also die Saaten nicht unter Wind bringe, daß der Torf feucht, daß der Schütter, Raps und Spatel nach jeder Ausfaat mit Sand sorgfältig gereinigt werde, um so viel möglich sich sicher zu stellen, daß nicht zehn Arten beisammen aufgehen; daß in dem Hause, wo die Saatscheiben gelagert worden, seit Jahr und Tag keines der Farnunkräuter fruktifizirt hat, daß man in einem andern als dem Lagerraume die Saat ausführe; daß auch in diesem sehr lange keine fruktifiz. Farnn gewesen. Arten, von denen ich fürchte, daß ich sie nicht als junge Pflänzchen mit ersten Wedelchen nach der Textur desselben werde erkennen können, bedecke ich auch, es seien platte Wedelstücke angeklammert oder nur Sporulen gesäet, mit Glas auf Pflöckchen, um das Zuwehen anderer zu verhüten, und zwar möglichst schnell nach dem Ausstreuen, denn da, wo man säet, schwärmen die Sporulen sicher am dichtesten; die Glasbedeckung aber lasse ich nie länger als ein bis drei Wochen liegen, weil sie den Zutritt der Luft aufhebt, und wenn das nicht, indem sie hohl liegt, doch erschwert.

Sind die Torfstücke oder einzelne, aller Aufmerksamkeit ungeachtet, doch einmal trocken geworden, so werden sie in Näpfe mit Wasser gelegt, bis sie wieder gesättigt sind. Das Bespritzen oder Drausen der Saatsflächen ist des Verpülens wegen zu vermeiden. Findet sich Ungeziefer ein, und es fehlt den jungen Farnn auf ihrem immer feuchten Mooslager nicht an kleinen Feinden verschiedener Art, so werden die Torfstücke in Schwarzseiflösung von 1 Volumen Seife zu 30 Wasser doch so getaucht, daß die befäete Fläche nach unten gehalten wird, weil sie sich sonst mit Seife bedecken. Nach dem Seifbade kommen sie in ein bis 25 Grad R. warmes Wasserbad, wodurch der größte Theil der Seiflösung entfernt wird, die sich auf der Saatsfläche befindet, und beim Eintrocknen durch Koncentriren den zarten Pflänzchen schädlich werden würde.

Es ist Jedem, der Farn aus Sporulen erziehen will, dringend zu empfehlen, daß er die leicht an ihrer zugespitzten Form erkennbaren jungen Moose und Lebermoose, die schwerer aber durch dunklere Färbung und Aderung unterscheidbaren Marchantien und die bei ihm wuchernden Farnkräuter, wozu oft auch die zu anderer Zeit vergebens erwarteten *Ceropteris* und *Gymnogramma chaerophylla* gehören, als ganz junge Pflanzen erkennen lerne, damit er einerseits erforderlichen Falles gäßen könne, andererseits nicht mühsam Arten auspunktire (*piquire*), die er fortwirft, sobald er sie erkennt. Nach einiger Uebung nun wird man es, wenn man sich bemüht, seine Pflanzen mit Gärtneraugen anzusehen, auch dahin bringen, die häufig vorkommenden Gattungen in den jüngsten Pflanzen zu erkennen. Zum *Piquiren* wende ich Heideerde an, die mit Sand vermengt auf gutem Abzuge liegt, und giesse sie so naß, daß sie fast sumpffartig ist. Stehen die Schalen oder Töpfe in einem Untersätze mit Wasser oder auf einem so nassen glatten Brette, daß das Abziehen des Wassers verhindert wird, so erhält sich die sumpfige Beschaffenheit lange genug und erleichtert das Einsetzen der kleinen Sämlinge, das mittelst einer Pinzette und eines Stückchen glatten kulpigen Drahtes als Pflanzstock ausgeführt wird. Gerne warte ich mit diesem ersten *Verpflanzen* so lange, bis ein *Wedelchen* sich gerade zu recken begonnen oder auch schon sich entfaltet hat; währt dieß aber auffallend lange oder gehen *Brothallen* zurück, dann eile ich mit dem *Piquiren*, um nicht, was nun zu fürchten, die Keimlinge zu verlieren, denen irgend etwas ihres Standortes nicht zuträglich.

Niedrige Pflänzlinge, also alle mit wenig entwickelten *Wedeln*, werden einige Tage und bis sie augenscheinlich angewachsen, mit Schelben bedeckt, zu welchem Ende der Topfrand hoch genug frei gelassen werden muß; die anderen kommen frei stehend in einen dichtgeschlossenen Kasten, in dem so viel Raum freigelassen ist, daß man durch *Bebrausen* dieses Raumes eine hinreichend feuchte Luft erzeugen kann. Das *Bebrausen* der Pflänzchen selbst ist so lange zu vermeiden, bis sie angewachsen sind, und so wie dies geschieht, fängt man an zu lüften: anfangs nur *Nachts*, später auch in den *Abend-* und ersten *Frühstunden*, endlich den erwachsenen Pflanzen angemessen.

Ceropteris (die unten mehligten *Gymnogramma*-Arten), die *Notochlaena* und *Chellanthes*, vielleicht überhaupt alle weichhaarigen Farn, wie *Physematum* u. a. m. leiden leicht durch zu feuchte Luft, und verlangen die genannten alle sonnenhellen Standort. Sie müssen also gleich nach dem Aufgehen an trocknere Luft gewöhnt und bald möglichst dem Lichte nahe gebracht, nicht aber schnell dem klaren Sonnenscheine ausgesetzt

werden. Sind einem Ceropteris unter robusten Farnn in zu großer Zahl aufgegangen, so kann man sie in acht Tagen durch feuchte kalte Luft tödten und dann bequem abnehmen.

(Verhandl. d. S. 1. Bef. d. Gartenb.)

Einige Bemerkungen über *Ullucus tuberosus*.

(Vorgeschlagen als Ersatzmittel für unsere Kartoffel.)

Ullucus tuberosus Lozan. (Portulacaceae.)

Die ganze Pflanze krautartig glatt, Wurzel Knollen tragend, Stengel niederliegend ästig, kantig, Blätter abwechselnd, herzförmig, ganzrandig, fleischig und gestielt. Blüthentrauben einfach, achselständig, nickend, die Blüthenstielen sind an ihrer Basis mit einem kleinen Deckblättchen versehen. Die Frucht ist eine 1fächerige, 1samige Kapsel mit einem länglichen Samenkorn. Die Pflanze ist einheimisch in Peru in der Provinz Quito, wo sie den Namen Ulluco, auch Melloco führt, und in Spanien Lozano nach dem Namen des Autors genannt wird. Die Pflanze ist schon seit 1809 bekannt.^{*)}

Im Gebiete des Gartenbaues würdigte man die Pflanze erst seit dem Jahre 1848 näherer Beachtung und Untersuchung, und wollte nun finden, daß die Knollen ebenso schmackhaft und nahrhaft wie die der Kartoffel seien. Die Pflanze machte Aufsehen und wurde auch von verschiedenen Seiten als Ersatzmittel für die Kartoffel vorgeschlagen.

Ich ließ im Frühjahr 1851 aus Bollwiller 6 Stück Knollen kommen, pflanzte dieselben frühzeitig in Töpfe und erzielte durch Stedlings-Vermehrung eine Menge junger Pflanzen, welche sämmtlich mit Ende des Monats Mai in ein kaltes Mistbeet ohne Fenstern ausgepflanzt wurden. Hier wuchsen die Pflanzen üppig heran und füllten bis September den ganzen Mistbeetraum aus. Einzelne Exemplare blühten auch. Versuchsweise ließ ich die Blätter für eine Tischgesellschaft von 30 Personen auf die nämliche Art, wie man Spinat kocht, zubereiten, und siehe da — alle aufgetragenen Gemüseplatten wanderten leer in die Küche. Das Gemüse mundete allgemein, und wurde schmackhafter und zarter als Spinat gefunden. Die Stengel wurden in einer Spargel-Sauce zubereitet und ebenfalls aufgetragen; fanden aber weniger Beifall, indem die Stengel einen unangenehmen Beigeschmack hatten; jedoch würde man sich auch daran gewöhnen; denn alles Neue wird stark kritisiert, ehe es allgemeinen Beifall findet.

^{*)} Bergl. Decandolle Prodr. p. 185.

Das Resultat wäre also, daß ich die Pflanze als vortreffliches Gemüse empfehlen kann.

Nachdem der Frost die Pflanze zerstört hatte, ließ ich Mitte November nach den Knollen sehen, und meine Freude war groß, als über 100 Knollen groß und klein zu Tage gefördert wurden. Die größten Knollen waren von der Größe einer welschen Nuß und die kleinsten von der Größe einer Erbse. Einige der größten Knollen wurden wie die Kartoffeln gesotten und zubereitet; waren aber nicht gut, sondern schmeckten wie eine wässerige schlechte Kartoffel; daher ich glaube, daß die Knollen als Nahrungsmittel sich nicht eignen werden; jedoch will ich nicht zu voreilig sein und weitere Versuche von meiner und anderer Seite abwarten. Ich glaube, daß der schlechte, kalte und feuchte Jahrgang Schuld war, daß die Knollen nicht ihre normale Größe erreichten, mit andern Worten, ihre Reife nicht erreichten; allein so viel scheint einleuchtend, daß fragliche Pflanze, wenn die Knollen sich auch als schmachhaft erweisen, nicht im Stande sein wird, unsere Kartoffel zu verdrängen.

Um ihre Empfindlichkeit gegen die Einflüsse unserer Winter zu erproben, habe ich einige Knollen der freien Erde übergeben, worüber ich später berichten werde. Ich habe im Sinne, dieses Jahr ein Stück Land zu Versuchen mit dieser Pflanze zu verwenden, und will sie in Stufen wie bei unserer Kartoffel gebräuchlich bauen, und den Sommer über häufeln, und werde später meine Resultate mittheilen.

Wer die Pflanze als Blattgemüse bauen will, thut wohl daran, die Knollen in nahrhaften, mehr feuchten als trockenen Gartenboden zu pflanzen, und wenn der Sommer sehr trocken, die Feuchtigkeit durch Nachhülfe zu unterhalten. Die Pflanze wuchert dann ungemein und bedeckt mit ihren niederliegenden Stengeln, welche mit Leichtigkeit in Berührung mit der Erde aus allen Seiten Wurzeln treiben^{*)} und neue Schößlinge in die Höhe senden, das ganze Gartenland, wie es auch unser Portulak thut. Hat man aber die Absicht, starke und zahlreiche Knollen zu erzielen, so wird es besser sein, die Knollen in einen sandigen, mehr trockenen als feuchten Boden zu legen, und stark zu häufeln; jedoch sind das Vermuthungen, die sich durch Versuche erst bestätigen müssen.

Zum Schlusse möchte ich Gärtner und Landwirthe auf diese Pflanze aufmerksam machen; denn nur durch zahlreiche und gleichzeitige Versuche

*) An diesen aus den Stengeln erzeugten Wurzeln befinden sich immer ganz oberflächlich in der Erde die kleinsten Knollen wie schon gesagt von der Größe einer Erbse.

im Großen läßt sich ein sicheres Resultat erzielen, dann wird es sich zeigen, ob unsere Pflanze würdig gefunden wird, einen Platz unter unsern zahlreichen essbaren ökonomischen Pflanzen einzunehmen.

Lüdingen.

W. Hochstetter.

Cantua dependens.

Mit einer Abbildung.

Cantua dependens. Pentandria Monogynia. Polemoniaceae. — Kelch krug- oder röhrig-glockenförmig, fünfzählig oder drei- bis fünf-spaltig. Corolle röhrig, mit fünf abstehenden, fast gleichen herzförmigen Randeinschnitten. Staubgefäße bei der Basis der Röhre eingefügt, aus der Röhre hervorstehend. Kapsel lederartig, dreiflappig. Samen zweireihig aufsteigend, dachziegelig, zusammengebrückt, in einen Flügel ausgebehnt.

Diese Prachtpflanze ist in botanischen Schriften schon lange bekannt, wurde aber erst in neuerer Zeit durch Hrn. Lobb von den peruanischen Anden in die Gärten der Hrn. Veitch eingeführt, von wo aus sie sich schnell verbreitete. Den Beinamen *dependens* erhielt sie von Person, und wird derselbe beibehalten werden, obgleich verschiedene Autoren andere Namen vorgeschlagen haben, z. B. *Periphragmos dependens* Ruiz et Pav., *Cantua buxifolia* Lamk., *C. tomentosa* Cav., *C. uniflora* Pers.

Nicht leicht hat unter den neueren Pflanzen eine so viel Aufmerksamkeit erregt und verdient, als diese, denn die Größe, Form, Farbe und Menge der Blüten macht sie zu einer der ersten Schmuckpflanzen des Kalthauses. Dazu ist die Kultur und Vermehrung eine sehr leichte. Sie verlangt Heideerde, helle und lustige Ueberwinterung bei 4 bis 6 Grad R. Im Sommer kann sie in halbschattiger Lage in ein Beet im Freien ausgepflanzt werden, wo sie sehr üppig wächst. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge von halbreifem Holze in lauwarmem Beete unter Gloden, auch durch Samen.

Die meisten besseren Gärtnereien Deutschlands haben sie gegenwärtig in Vermehrung und geben sie zu mäßigen Preisen ab, in Stuttgart Hr. Handelsgärtner Pfister, in Erfurt die Hrn. Moschkowiz u. Siegling.

Artistische Beilage:

Cantua dependens.





Cantium dependens

Ueber Yucca, Palmenlilie, Adamsnadel.

Vom Herausgeber.

(Schluß.)

Die Dauerhaftigkeit und die Fähigkeit, längere Zeit in kleinen Gefäßen und in schlechter Erde zu vegetiren, ohne ganz zu Grunde zu gehen, ließ manchen Züchter auf die irrige Meinung gerathen, die Yucca's verlangen kleinen Topfraum, magere Erde und seltenes Versetzen, allein es ist gerade das Gegentheil der Fall, wenn man sie in üppigem Zustand haben und zur Blüthe bringen will. Junge Pflanzen müssen alle Jahre, am besten im Frühjahr vor oder bei Eintritt der Vegetation, versetzt werden, und zwar in Töpfe, welche um einige Zoll breiter und tiefer sind, als die vorhergehenden. Beschnitten werden die Wurzeln nur, wenn sie schadhast sind, im andern Fall läßt man den ganzen Ballen unverletzt. Das alljährliche Versetzen befördert ihr Wachsthum und die Blütenbildung sehr, und sollte deßhalb so lange fortgesetzt werden, bis die Größe der Gefäße, Kübel u. dgl. es gestattet, sie mehrere Jahre sitzen zu lassen.

An dem Wurzelstock bilden sich Knollen, welche sich nach und nach zu Wurzelausläufern ausbilden, was hauptsächlich nach dem Blühen des Haupttriebs der Fall ist. Diese Knollen nimmt man, selbst wenn sie noch keine Blätter getrieben haben, beim Versetzen mit einem scharfen Messer ab und pflanzt sie einzeln in kleine Töpfe. Sie haben meistens schon eigene Wurzeln, aber auch wenn sie diese noch nicht haben, treiben sie solche schnell, wenn sie mit den Töpfen in ein Warmbeet eingegraben werden. Hat man kein Warmbeet zu Diensten, so stellt man sie sonst an einen geschützten, warmen Ort und hält sie mäßig feucht, worauf sie sich, wenn gleich etwas langsamer, dennoch vollständig bewurzeln, um sie ganz gut über Winter bringen zu können. Auch Stecklinge wachsen bei einiger Pflege oder am besten in einem Warmbeet sehr leicht an und bilden in kurzem schöne Pflanzen. Solche Stecklinge erhält man mehrere nach dem jedesmaligen Blühen einer Pflanze, nach dem Absterben des Blüthenschafts nämlich, welcher sich aus dem Herzen der Pflanze entwickelt, bilden sich an dessen Basis mehrere junge Triebe, deren stärksten man für die nächste Wachstumsperiode stehen läßt und die schwächeren

abnimmt. Refektirt man mehr auf einen recht kräftigen Trieb, als auf junge Pflanzen, so ist es sehr gut, wenn man die neuen Sproßlinge gleich im Entstehen bis auf Einen unterdrückt, um diesem alle Säfte zukommen zu lassen. Bei den stengellosen Arten kommen immer Wurzeltriebe hervor, welche zur Vermehrung verwendet werden, doch zeigen sich auch oberhalb der Erde an dem Stumpf der abgeblühten Pflanze junge Sprossen, die als Stecklinge verwendet werden. Den Pflanzen, welche aus Kopfsprossen erzogen werden, schreibt man im Allgemeinen eine frühere Blühbarkeit zu, und dies ist in der That auch bei allen hochstämmigen Arten der Fall; bei stammlosen Arten aber sind die Wurzelsprossen oft eben so stark, als die Kopfsprossen, und deshalb diesen gleich zu achten.

Am imposantesten ist eine *Ducca* immer, wenn sie nur Einen Trieb hat, man muß deshalb alle Wurzel- und Seitensprossen abnehmen, indem diese die Hauptpflanze nur schwächen. Bei ganz starken Pflanzen jedoch, welche in geräumigen Kübeln stehen, ist eine armleuchterartig verzweigte Pflanze von großer Schönheit, und gewährt, wenn mehrere Triebe zu gleicher Zeit blühen, ein prachtvolles Ansehen.

Manche Arten, besonders die hochstämmigen, müssen oft eine Reihe von Jahren durchmachen, ehe sie blühen, alsdann aber folgt die Blüthe in kürzeren Zwischenräumen. Die leichter blühenden Arten, z. B. die *Y. gloriosa*, können bei richtiger Kultur alle zwei Jahre zur Blüthe gebracht werden. Unter richtiger Kultur darf jedoch nicht blos passende Erde und zeitweises Versetzen verstanden werden, sondern es ist auch der Standort, das Begießen und die Ueberwinterung in Betracht zu ziehen.

Nach dem Vorkommen in ihrer Heimath lieben sie insgesammt einen freien, sonnigen Standort, welcher ihnen also auch im Kulturzustande angewiesen werden muß. Die außerordentliche Dauerhaftigkeit dieser Pflanzen ist, wie schon oben bemerkt, schuld daran, daß man ihnen nicht die Aufmerksamkeit zukommen läßt, die sie wahrlich verdienen; man stellt sie deshalb im Winter in den schlechtesten Winkel im Gewächshaus und sieht den ganzen Winter nicht nach ihnen. Im Frühling, wenn die Pflanzen in's Freie gebracht werden, stellt man sie, die vielleicht ein halbes Jahr kein ordentliches Licht gehabt haben, sogleich in die stehende Sonne, von welcher die Blätter Flecken bekommen, oder, wie der Gärtner sagt, verbrennen; die älteren Blätter werden gelb und sterben vor der Zeit ab, oben treiben neue heraus, welche die natürliche Farbe wieder haben, die Pflanze erholt sich im Lauf des Sommers wieder, und der unerfahrene Züchter meint, dies sei der wahre Vegetationsprozeß dieser geduldigen Pflanze. Wie ganz anders sieht eine solche Pflanze

aus, wenn sie nach guter Sommerkultur eine solche Stelle im Ueberwinterungslokal erhält, wo sie Licht und Sonne zu genießen hat, und in einer Temperatur steht, welche sie nicht zu allzufrühem Wachsthum anreizt! Die Blätter werden ihr schönes, gesundes Grün behalten und mehrere Jahre in gleicher Gesundheit ausdauern, der Trieb wird mit Eintritt des Frühlings beginnen und so weit vorschreiten, daß die Blüthenbildung in den Monaten August und September eintritt, während sie bei schlechter Kultur so spät erscheint, daß sie mit der Einwinterung zusammentrifft, zu welcher Zeit sie weder so sehr erfreut, wie im Freien, noch überhaupt so vollkommen wird.

Winters dürfen sie nur so viel Wasser erhalten, daß die Erde nicht gerade staubtrocken wird, im Sommer aber, bei üppiger Vegetation lieben sie ziemlich starke Bewässerung, jedoch bei gutem Wasserabzug, damit die Wurzeln nicht faulen.

Bei der Kultur im freien Lande verlangen sie neben guter, leichter, nahrhafter Erde vor Allem einen Untergrund, welcher das Wasser leicht durchläßt, sonst gehen sie durch Wurzelsäulniß zu Grunde. Die ersten Reifen schaden ihnen im Freien nicht viel, und es ist sogar gut, wenn man sie nicht zu bald mit der Winterbedeckung versteht, weil nach den ersten Reifen häufig noch einige Zeit schönes Wetter eintritt, während welchem die Pflanzen noch fortvegetiren. Man kann sie bei der ersten Kälte über Nacht durch Ueberdecken mittelst einer Kiste oder dergleichen schützen, und erst später, wenn es ernstlich kalt zu werden droht, bindet man die Blätter nach oben zusammen, stellt einen Behälter darüber, den man mit trockenem Laub, Moos oder irgend einem andern Bedeckungsmaterial ausfüllt und oben mit einem schräg liegenden Deckel bedeckt, damit das Wasser ablaufen und nicht in's Innere dringen kann. Um das Eindringen des Wassers von unten zu verhüten, häuft man ringsum etwas Erde auf oder macht noch einen Umschlag von altem, nicht mehr warmem Dünger, Laub u. dgl. Je trockener nicht nur die Pflanze und deren Bedeckung, sondern auch die Erde selbst über Winter ist, desto weniger wird ihr die Kälte schaden. Im Frühling, wenn warme Witterung eintritt, wird die Bedeckung nach und nach entfernt, um die Pflanze wieder an Luft, Licht und Sonne zu gewöhnen.

In England findet man nicht nur einzelne Exemplare auf Rasen, sondern auch ganze Gruppen von Einer oder verschiedener Art angepflanzt, welche dem Garten ein tropisches Ansehen geben. Bei uns in Deutschland dürften wohl folgende Arten am besten zur Kultur im freien Grunde zu empfehlen sein: *Y. angustifolia*; *filamentosa*; *glaucescens*; *gloriosa*; *puberula*. Die *gloriosa* sah ich sehr schön in dem rühmlichst

bekannten Garten der Hrn. Gebr. Baumann in Bollweiler im Elsaß, und die filamentosa im Garten des Hrn. von Rauch in Heilbronn, beide in voller Blüthe.

Privatliebhaber, welchen kein Gewächshaus zu Gebot steht, sollten um so mehr die Kultur dieser schönen Pflanzen im Freien unternehmen, indem sie im Sommer gar keine Arbeit verursachen und zur Ueberwinterung nicht mehr Kosten und Arbeit erfordern, als eine weichere Rose oder eine andere halbharte Pflanze. Auch in Töpfen sind sie ohne Gewächshaus außerordentlich leicht zu überwintern, indem sie mit jedem frostfreien Lokale vorlieb nehmen, selbst im dunkelsten Winkel, im Keller u. dgl., wenn es nur nicht zu feucht ist, damit die Pflanzen nicht durch Fäulniß zu leiden haben. Wer diese, wie auch andere Pflanzen im Keller überwintert, sollte immer die Vorsicht gebrauchen, dieselben nicht sogleich, nachdem man sie wegen Reisen und kleinen Frösten aus dem Garten stüchtet, in den Keller zu bringen und sie dort zu lassen, bis man sie wieder in den Garten stellen kann, sondern man soll den Keller nur als äußersten Nothbehelf ansehen und die Pflanzen nur über die Zeit dahin bringen, wenn ungeheizte Lokale über der Erde, Kammern u. dgl. keinen hinreichenden Schutz gegen stärkere Kälte mehr gewähren. Obgleich einige Grade Frost den *Yucca's* nicht schaden, obgleich sie unter angemessener Bedeckung im Freien aushalten, so darf man die in Gefäßen befindlichen dennoch nicht zu stark frieren lassen, denn es ist eine alte Erfahrung, daß alle Pflanzen im freien Grunde dreimal mehr aushalten, als in Töpfen, weil in diesen das ganze Wesen ein gezwungenes ist, bei welchem jedwede mit der ganzen Natur der Pflanze nur im geringsten nicht übereinstimmende schädliche Einwirkung ihre volle Kraft ausübt, was im freien Grunde, bei der großen Ausdehnung der Wurzeln und bei der in der großen Masse von Erde nur langsamer wechselnden Temperaturverschiedenheit ein ganz anderes Verhältniß ist.

Ueber Cultur großer Orangeriebäume.

(Vom Kunstgärtner Fr. Löbel.)

Der Orangeriebaum, welcher schon in älteren Gärten die erste Stelle in der Nähe der Balläste einnahm, behauptet auch in neueren Gärten diesen Platz.

Es ist zwar nicht zu läugnen, daß in verschiedenen Gärtnereien die Kultur der Orangerie durch die neu eingeführten Pflanzengattungen

vernachlässigt worden ist; ja oftmals traten noch besondere Verhältnisse dazu, daß die Drangerie augenscheinlich ihr üppiges Grün verlieren mußte.

In Nachstehendem gebe ich, auf mehrjährige Erfahrungen gestützt, Anweisung über meine Behandlungsart der Drangerie.

Wenn es nicht darauf ankommt von der Drangerie Früchte zu erzielen, eignet sich jedes Conservatorium zur Ueberwinterung der Drangerie, wenn nur in solchen Häusern gehörig Luft gegeben werden kann, und der Grund trocken ist. Wird jedoch Erzielung von Früchten bedingt, so müssen solche eine Lage nach Süden haben. Die Construction der Häuser ist verschieden, jedoch die mit aufrechtstehenden Fenstern, welche höher sind, als die Tiefe beträgt, halte ich für die Besten. Die Fenster müssen so eingerichtet sein, daß dieselben willkürlich geöffnet werden können, auch muß die Decke des Hauses nach Beschaffenheit mit Luftklappen versehen sein.

Die Kanalheizung an der Vorderseite des Hauses gewährt in vieler Hinsicht vor der Heizung durch Defen an der Hinterwand einen wesentlichen Vorzug.

Ausgangs September, wo in Norddeutschland schon die Nächte rauh werden, und mitunter sich Reize einstellen, muß unbedingt die Drangerie in's Winterquartier gebracht werden. Zum Einräumen wählt man in der Regel eine Zeit, wo die Bäume abgetrocknet sind; namentlich ist es besonders nothwendig, wenn sie gedrängt zu stehen kommen, da selbst die im Hause zu bewerkstelligten Luftzüge oftmals die Zweige und Blätter nicht abzutrocknen vermögen, wodurch sich Schimmel erzeugt, der für die Bäume schädliche Folgen hat.

Bei Aufstellung der Bäume muß vorzüglich darauf gesehen werden, daß die Kronen den Standort, welchen sie im Freien inne hatten, nach der Mittagsseite erhalten; dieses wird jedoch nur von solchen bedingt, welche Früchte angelegt haben. Damit die Kronen aber nicht einseitig wachsen, kommt dagegen die Seite, welche im Hause nach Norden war, bei Aufstellung im Freien, nach Süden.

Um das Austrocknen der Ballen mehr im Hause zu fördern, müssen die Kübel verhältnißmäßige Unterlagen erhalten. Haben nun alle Bäume ihren Stand eingenommen, so darf das Lüften der Fenster bei gelindem Wetter nicht versäumt werden, die Luftklappen in der Decke des Hauses hingegen, können selbst des Nachts, bei 2° Kälte im Freien, geöffnet bleiben. Bei sehr strenger Kälte, wo bisweilen am Tage heiterer Sonnenschein das Haus um einige Grad erwärmet, darf, sobald sich die Sonne nur blicken läßt, das Lüften nicht unterbleiben; geschieht dies

doch, wenn die Bäume anfangen zu schwitzen; so erzeugt sich Schmutz auf den Blättern, dem in der Regel Ungeziefer nachfolgt. Mit dem Lüften der Fenster bei strenger Kälte würde man nur nachtheilige Folgen zu erwarten haben; mit jenen Luftklappen ist es jedoch ein anderes Verhältniß, denn die vom Orangerieboden einwirkende Luft ist eine gemilderte.

In den Wintermonaten, wo öfters nasalkalte Witterung eintritt, welche die Häuser mit übermäßiger, feuchter Luft anfüllt, muß des Morgens geheizt werden, um beim Oeffnen der oberen Fenster und Luftklappen eine trockne Luft herbeizuführen.

Die in Orangeriehäusern gehaltene Temperatur ist verschieden, ja oft muß aus Rücksichten ein höherer Wärmegrad angewendet werden. Die Orangerie befindet sich dabei ganz wohl, allein ich verwerfe solche Cultur schon aus diesem Grunde, da die Wintermonate auch für die Orangerie ein Ruhestand sein müssen; durch einen höhern Wärmegrad hingegen, wird sie zum Trieb gereizt; demzufolge halte ich die Temperatur im Hause vom October bis Mitte Januar 2, höchstens 3° R.

Während dieser Periode muß mit dem Gießen sehr vorsichtig verfahren werden, denn in dieser Zeit bedarf der Baum wenig Feuchtigkeit; es sei jedoch damit nicht gesagt, den Ballen so austrocknen zu lassen, daß die Blätter anfangen zu welken, denn dadurch würde ein kräftiger Baum sein äußeres Ansehen verlieren; und wird dann ein sehr ausgetrockneter Baum mit einem Male mit der ihm gehörigen Feuchtigkeit getränkt, so verliert er nicht allein viele Blätter, sondern die meisten Früchte haben ein gleiches Schicksal.

Bestimmt anzugeben wie oft die Bäume gegossen werden müssen, liegt außer dem Bereich der Möglichkeit, da größtentheils dieses von der Witterung, dem Stande, der Erde und Gesundheit der Bäume selbst abhängt. Die gewöhnliche Untersuchungsart, den Ballen mittelst eines spitzen Holzes aufzugraben, ist oft eine der trüglichsten; denn bei einer bedeutenden Sammlung von Orangerie, wo ich als selbstständiger Gärtner fungirte, habe ich mich genügend überzeugt, daß, wenn ich auch das Quantum des Wassers, welches die Bäume erhalten sollte, mittelst Striche von Kreide bezeichnete, und ich strenge Controle führte, damit bei jeder Kanne Wasser ein Strich gelöscht werden sollte, so trat oftmals der Fall ein, daß das bezeichnete Quantum nur theilweise gegeben wurde, oder das Gießen geschah so schnell auf einander, daß die Erde nicht die gehörige Feuchtigkeit aufnehmen konnte. Der Ballen blieb durch solches Verfahren in der Mitte ganz trocken, die obere Erde besaß hingegen die gehörige Feuchtigkeit. Auf diese Weise hatten die kräftigsten,

gesundesten Bäume merklich welkendes Laub, welches einem sachkundigen Gärtner niemals entgeht.

Ältere Gärtner bedienten sich, um die Bäume zu untersuchen, eines Bohrers, womit sie ein Loch in den Ballen bohrten und die daraus gewonnene Erde untersuchten. Dieses Verfahren ist nicht so ganz unricht, namentlich in den Wintermonaten besonders practisch gewesen, allein in Betracht der Löcher, welche im Ballen entstehen u., verwerfe ich diese Methode, welche wohl in jetzigen Zeiten nicht mehr angewendet wird. Die einfachsten Merkmale, ob der Baum Wasser verlangt, liefern wohl die Blätter. Der Gärtner, welcher sich mit wahrer Lust der Kultur der Orangerie widmet, erkennt schon an den Blättern, ob der Baum gegossen werden muß; bei einigem Zweifel braucht man nur ein Blatt durchzubrechen; ist das gebrochene Blatt spröde, so besitzt der Baum die gehörige Feuchtigkeit, ist es dagegen zähe, so ist die Begießung nöthig.

Daß ein Orangeriebaum, welcher mehrere Jahre nicht verpflanzt ist, vermöge seiner vielen Wurzeln mehr Wasser verlangt, ist jedem Gärtner bekannt, jedoch derjenige Baum, welcher in Folge der Verpflanzung ohnedies mehr Nahrung aus der frischen Erde ziehen kann, gebraucht auch weniger Wasser.

Bei großer Sammlung von Orangeriebäumen ist es nothwendig, daß die Bäume mit der laufenden Nummer versehen, und in ein besonderes Journal mit der speciellen Bemerkung eingetragen werden, wenn sie verpflanzt sind und wie der Zustand der Wurzeln in dieser Periode war. Aus diesen Bemerkungen geht hervor, wie der Gärtner die Bäume weiter zu behandeln habe.

Wenn Ausgangs Januar oder Anfangs Februar helles Wetter eintritt, ist es von großem Nutzen für die Orangerie, solche Bäume zu verpflanzen, welche entweder keine Nahrung mehr finden, oder wo die Kübel mit neuen ersetzt werden müssen. Diese Arbeit im Hause ist allerdings etwas beschwerlicher, als wenn die Bäume im Freien stehen, und geht langsamer von statten, allein das frühe Verpflanzen dagegen ist wieder vorzuziehen. Die Bäume, welche im Hause verpflanzt sind, setzen sich bis zur Zeit des Ausräumens fest und leiden weniger Störung im Wachsthum, wie jene; und man muß zugeben, daß in einem verschlossenen Raume in 3 Monaten die Bäume nach dem Verpflanzen eher wieder anwurzeln, was mit den im Mai und Juni verpflanzten im Freien nicht in diesem Umfange geschehen kann, vorzüglich, wenn kein günstiger Sommer ist.

Zum Verpflanzen gesunder Orangerie wende ich in der Regel 1 Theil lehmige Rasenerde von Hutungen, 2 Theile holzreiche Lauberde,

1 Theil Kuhlager, 1 Theil Schafmist und $\frac{1}{2}$ Theil Sand an. Diese Mischung, worunter ich noch $\frac{1}{10}$ Theil grobe Hornspäne nehme, geschieht schon bei trockener Witterung im Herbst. Kurz zuvor, ehe der Zeitpunkt zum Verpflanzen naht, muß die Erde einige Tage zuvor zur Erwärmung in's Haus gebracht werden. Ist dieses geschehen, so wird die Drangerie zusammengedrückt, um Platz zu gewinnen, die Verpflanzungs-Maschine aufzustellen.

Wird nun mittelst der Maschine und den dabei üblichen Vorrichtungen der Drangeriebaum schwebend gehalten, so wird der noch brauchbare Kübel abgeschlagen und mit einem stumpfen Besen gereinigt; gleichzeitig wird mit einem spitzen Holze der Ballen von unten nach oben zu, von der unfruchtbaren Erde befreit; sind die Wurzeln so weit entblößt, als man den Baum mit frischer Erde beabsichtigt zu versehen, so werden sämtliche feine Wurzeln mit einem scharfen Messer verkürzt, mit den stärkeren sei man jedoch vorsichtig, namentlich bei jenen, welche sich oben vorfinden. Wie viel vom Ballen Erde abgenommen werden muß, läßt sich nicht bestimmen, denn dieses hängt von der Beschaffenheit der Bäume und deren Gesundheit ab.

Während des Beschneidens des Ballens müssen die Arbeiter mit Hinwegschaffung der alten Erde und Herbeischaffung der frischen Erde beschäftigt werden.

Um das Austrocknen des Baumes mehr zu befördern, muß der Kübel mit mehreren großen Abzugslöchern im Boden versehen sein; diese Löcher werden mit Scherben oder Ziegelsteinen belegt, hierauf kommt noch eine verhältnißmäßige Schicht zerschlagener Ziegelsteine mit gut ausgetrockneten groben Torfbrocken, endlich kommt hierauf 3 bis 4" hoch von der oben angegebenen Erde, welches zusammen festgedrückt wird. Vor dem Einpflanzen muß die Höhe des Ballens gehörig gemessen werden, wobei darauf zu sehen ist, daß der Ballen am Stamme etwa $\frac{3}{4}$ bis 1" erhaben von dem Kübel ist. Diese Erhabenheit hat den Vorzug, daß der Baum viel leichter austrocknet, und trägt viel zur ferneren Gesundheit des Baumes bei.

Ist der Kübel zum Empfange zubereitet, so wird der Baum behutsam in denselben gesetzt, und hat der Baum die gehörige Mitte vom Kübel eingenommen, so wird mit der bestimmten Erde der Zwischenraum angefüllt. Die Manier, die Erde mittelst eines Holzes fest zu stampfen, wende ich niemals an, sondern bewirke dieses durch nicht zu übermäßiges Einschlemmen. Es ist dieses die einfachste und beste Vorrichtung, dem Ballen eine gehörige Festigkeit im Kübel zu geben, denn mit Anwendung eines spitzen Stabes, dessen man sich bei dem Einschlemmen gleichzeitig

bedient, dringt das Wasser mit der breiartigen Erde in jede kleine Zwischenräume ein.

Sobald nun mit dem Verpflanzen der Drangerie der Anfang gemacht ist, wird es nun nöthig, die Temperatur im Hause, des Nachts, auf mindestens 6° zu erhalten, welche Temperatur bis zum Ausräumen beibehalten werden muß.

Wenn im Frühjahr heitere Tage eintreten, so nimmt die Drangerie, namentlich die verpflanzte, es freudig auf, wenn nach einem sonnenreichen Tage die Kronen des Abends gespritzt werden; dieses muß jedoch nur dann geschehen, wenn helle Tage zu erwarten sind.

Die weitere Cultur bis zum Ausräumen der Drangerie, besteht nur noch darin, daß die Bäume zur gehörigen Zeit gegossen, und das Luftgeben nicht versäumt werde, welches, je näher die Zeit heran rückt, in solchem Umfange geschehen muß, daß zuletzt bei frostfreiem Wetter die Fenster des Nachts geöffnet bleiben, und können diese, um die Drangerie an die äußere Luft zu gewöhnen, später ganz entfernt werden.

Erlaubt es im Mai die Witterung, die Drangerie ohne Nachtheil in's Freie schaffen zu können, so ist das Ausräumen bei trüber, regniger Witterung vorzunehmen; tritt jedoch nicht ein solcher Zeitpunkt ein, so nehmen die Bäume eine gegen Sonnenbrand und Wind geschützte Lage eine Zeit von 8—14 Tagen zur Abhärtung gern auf. Dieses läßt sich bei wenig Bäumen leicht bewerkstelligen, mit größeren Sammlungen jedoch ist es oftmals unausführbar.

Haben die Bäume ihren Stand für die Sommermonate eingenommen, und ist eine Unterlage der Kübel bewirkt, so besteht die fernere Behandlung in dem nöthigen Gießen, welches bei sehr warmen Tagen besonders öfters, einen Tag um den andern, geschehen muß. Ist der Drangeriebaum im Trieb, so verlangt derselbe bei warmen Tagen oftmals täglich gegossen zu werden. Es versteht sich von selbst, daß dies nur von durchwurzelten Bäumen gilt.

Das Gießen großer Drangeriebäume ziehe ich des Morgens deshalb vor, da sich die Feuchtigkeit den Tag über erwärmt, und widersteht leichter den oftmals kühlen Nächten.

Wenn nach der Blüthezeit trockene warme Witterung eintritt, müssen die Kronen nach Sonnenuntergang öfters bespritzt werden; es trägt dieses viel zum üppigen Grün der Bäume bei und die Früchte nehmen merklich an Größe zu. Oftmals hörte ich Gärtner klagen, wenn ihre Drangerie nicht ein gesundes Ansehen hatte, daß die Ursache durch das Wasser herbeigeführt würde. Ich muß zugeben, daß Fluß- oder Regenwasser das beste Wasser zum Begießen sämmtlicher Pflanzen ist, allein dem

Brunnenwasser ist wohl nicht einzig jener Nachtheil beizumessen. In zwei Gärtnereien, welchen ich vorgestanden, war nur Brunnenwasser zum Gießen vorhanden, ja in einer enthielt das Wasser Salpetertheile. Dieses Wasser habe ich niemals frisch verbraucht, sondern ließ es im Sommer 1 bis 2 Tage in Behältern stehen. Der Unterschied des Wassers, mit Vorsicht angewendet, war nicht so erheblich gegen das Flußwasser. —

Bei frisch verpflanzten Bäumen wende ich niemals ein Düngungsmittel an, denn die Wurzeln finden das erste Jahr hinlänglich Nahrung; solchen Bäumen hingegen, die völlig durchgewurzelt waren, habe ich einen Angusß von reinem Kuh- und Schaafmist, einige Zeit zuvor in Wasser aufgelöst, gegeben. Solcher Gusß kann jedoch nur dann geschehen, wenn die Erde am Stamme eine Erhabenheit bildet; nahe am Stamme zu gießen ist nicht rathsam. Dergleichen darf dieser Gusß nur im Monat Juni und Juli angewendet werden, und auch nur dann, wenn auf trockene Witterung zu rechnen ist. Dieser Gusß darf jedoch nicht allein angewendet werden, sondern es wird für jeden Baum ein gewisses Quantum bestimmt, welches zuvor geschieht, und darauf reines Wasser nachfolgt.

Wird reiner Ofenruß bei gesunden Bäumen mäßig angewendet, und dieser am Rande des Kübels unter die Erde gemischt, so bekommt das Laub eine dunkelgrüne Farbe. Mit dieser Verfahrensart muß jedoch sehr vorsichtig zu Werke geschritten werden, denn wer dieses übermäßig gebraucht, oder in einem Jahre mehr als einmal anwendet, setzt sich der Gefahr aus, seine Bäume muthwillig in einen kranken Zustand zu bringen. Rinderblut, in einem mit Wasser gefüllten Gefäße 2 — 3 Wochen gähren zu lassen, und dann die Bäume damit gegossen, ist ebenfalls von guter Wirkung. — Ich habe mehrere Düngungsmittel versucht, diese aufzuzählen, finde ich der Mühe nicht werth. Am bewährtesten fand ich eins, welches wohl längst bekannt ist (?), nämlich Taubenmist. Dieser reine, von Taubenschlägen entnommene Mist, wird zwischen Kübel und Ballen in eine Furche ohngefähr $\frac{1}{2}$ Zoll hoch eingestreut, alsdann mit der gewonnenen Erde bedeckt. Beim Gießen löst sich dieser Mist auf und theilt sich allmählig den Wurzeln mit. Da dieses Mittel im Sommer nur 1 bis höchstens 2 Mal angewendet zu werden braucht, überdem nicht wie andere Düngungen einen widerlichen Geruch und dabei doch ein günstiges Resultat giebt, so ist dasselbe wohl besonders zu empfehlen. (Weissenfeer Bl. Zeitg.)

Kultur der Pelargonien.

(Nach Paxton und Lemaire.)

(Schluß.)

Von der künstlichen Befruchtung der Pelargonien.

Erheischt diese Operation von Seiten des Gärtners eine große Umsicht und eine bedeutende Geschicklichkeit, sind damit sogar nicht unerhebliche Schwierigkeiten verknüpft, so bietet sie auf der andern Seite so mannichfache und ziemlich sichere Aussicht auf Genüsse und Gewinnst, daß darin jeder einen reichen Lohn für alle seine Sorgen und Bemühungen finden kann. Umsicht und richtige Combination, verbunden mit Geschmack können es an günstigen Resultaten niemals fehlen lassen.

Worin besteht die Hauptschönheit der neuen Pelargonien-Varietäten und Hybriden? Offenbar, außer der Regelmäßigkeit und Gediegenheit der Form, vorzugsweise in einer gefälligen, jedem Auge wohlthuernden Verschmelzung und Harmonie eines zarten Farbenspiels, oder in scharfen Contrasten entschiedener und energischer Farben. In England, Belgien, Frankreich, Deutschland und Italien haben die jüngsten Jahrzehnte eine solche Menge von Meisterwerken in beiden Gruppen hervorgebracht, daß die Sinne für solche Schönheit sehr geschärft und die Blumenfreunde sehr schwierig zu befriedigen in ihrem Geschmack geworden sind. Durch einfache Aussaaten mit Samen von natürlicher Befruchtung erlangt man aber solche Schönheiten nur in äußerst seltenen Fällen, das weiß Niemand besser als die Pelargonienzüchter selbst, wenn sie aufrichtig sein wollen.

Also schreiten wir zur künstlichen Befruchtung! — An und für sich ist eine künstliche Befruchtung bei den Pelargonien nicht sehr schwierig, weil bei den meisten Arten dieser Gattung die natürliche Befruchtung nur mittelbar erfolgt, indem der Pollen schon viel früher von den Antheren abfällt, als Griffel und Narbe in ihre Anthese, d. h. in ihre Befruchtungsfähigkeit eintreten. Der Zustand dieser Anthese erfolgt gewöhnlich im Verlauf der ersten drei Tage von dem Augenblick an, wo die Blume zu vollständigem Ausblühen ihre Corolle erschlossen hat.

Jeder nur einigermaßen erfahrene und umsichtige Blumenfreund wird nun seinen Pelargonien wohl ansehen, wenn die Blumen morgen oder übermorgen ganz ausblühen und in ihre Anthese eintreten werden. Demnach hat er es auch in seiner Gewalt, ein oder zwei Tage vor dem Ausblühen, die zusammengefalteten Spizen der Petalen an den Knospen scharf abzuschneiden und mit einem feinen Zängelchen oder Scheerchen deren sämtliche Staubfäden sorgfältig so auszuschneiden und herauszu-

nehmen, daß dabei die überragende Narbe und der Griffel weder mit den Antheren noch mit dem Schneidwerkzeug berührt werden. Der Pollen von allen abgeschrittenen Antheren wird von jeder einzelnen Varietät einzeln sorgfältig in einem vollkommen trockenen Behältniß gesammelt und an einem trockenen warmen Orte aufbewahrt. Oeffnet sich nun die Corolle am folgenden oder zweitfolgenden Tage, so bestreiche man die zu befruchtenden Narben mittelst eines sehr feinen Pinsels mit sehr verdünntem Honigwasser so sanft, daß sie davon nicht einmal eigentlich feucht werden, und bestreiche mit einem zweiten feinen Pinsel, auf welchem man etwas von den Pollen derjenigen Varietät bringt, womit man künstlich befruchten will, sanft die Narbe, damit darauf einige Pollenkügelchen haften bleiben und die Befruchtung vollbringen.

Wer indessen Zeit und Lust zu täglich wiederholtem Besuch seiner Pelargonien hat, der kann sich auch dieser Vorsichtsmaßregel für überhoben erachten und einfacher verfahren, wie der Verfasser lehrt. Er sagt:

„Denken wir uns, der Blumenfreund besuche an einem Morgen des Mai oder Juni, nachdem bereits die Sonne am Horizont sich erhoben hat, also in der Zeit von 7—10 Uhr, sein Pelargonienhaus und findet in der Sammlung mehrere aufgeblühte Varietäten. An einer gefällt ihm vorzüglich der Glanz der scharf contrastirenden Farben, an einer andern deren sanft und harmonisch sich verschmelzenden Nuancirungen. Er denkt sich, wie herrlich eine Blume sein müsse, welche die Eigenschaften dieser beiden Lieblinge in höherem oder niederem Grade in sich vereinigte, und welchen Vortheil ein solches Produkt ihm gewähren müßte. Rasch schreitet er an's Werk.

Nach der gewonnenen Ueberzeugung, daß es noch Zeit zur Operation sei, indem es noch nicht 11, spätestens 12 Uhr ist, und daß die Wärme im Hause auf der durchaus nöthigen Höhe von wenigstens 20 Grad stehe, schneidet er mit einem Scheerchen sämtliche Antheren von der einen Varietät aus und legt sie zusammen in sein Fach; dann thut er dasselbe an der andern Varietät. Hierauf wählt er an jeder der beiden Varietäten die zwei schönsten und kräftigsten Blüthen zur gegenseitigen Befruchtung aus, läßt diese stehen und schneidet alle übrigen Blüthen an beiden Stöcken schonungslos ab, damit die ganze Vegetationskraft in den beiden künstlich befruchteten sich concentriren könne.

Nun bestreicht er mit seinem in verdünntes Honigwasser getauchten Pinselchen äußerst sanft die vier Narben beider Varietäten, ergreift dann das zweite Pinselchen, sammelt damit zur Befruchtung der Varietät A den Pollen von der Varietät B und bestreicht damit die Narbe von jener sehr sanft, damit einige Pollenkörner darauf haften bleiben; dieselbe Ma-

Manipulation wiederholt er mit einem dritten Pinselchen und führt den Pollen von der Varietät A auf die beiden Narben der Varietät B. Damit ist die künstliche gegenseitige Befruchtung vollzogen.

Beide befruchteten Pflanzen stelle man sogleich an einen vollkommen hellen, gegen Wind, Regen u. ganz geschützten Ort und sorge von Stunde an dafür, daß sie niemals durch ein Uebermaß von Feuchtigkeit leiden, noch in Trockenheit darben. Sobald die Samen reif geworden, nehme man sie sorgfältig ab und besorge deren Ausfaat, wie wir früher angegeben haben.

Worin besteht also die Hauptrückichtsnahme für die ganze Operation?

- 1) daß man sie nur in einem Glashaus, bei sonnenhellem Wetter und einer Temperatur von wenigstens 20 Grad Wärme vornehme.
- 2) daß man dazu nur die Morgenstunden von 7—11, spätestens 12 Uhr wähle.
- 3) daß man künstlich nur befruchte, wenn die Blüthen in ihre Anthese eingetreten sind, d. h. also bei den Pelargonien: am ersten Morgen ihres vollständigen Aufblühens.“

Wie man durch den ganzen Sommer und Herbst, ja auch durch den Winter das Blühen von Pelargonien leicht erzielen kann.

Für die Pracht und Herrlichkeit einer Pelargonienammlung ist es freilich ein großer Gewinn, daß alle Stöcke beinahe ganz gleichzeitig in Blüthe treten; aber andererseits bezahlt man diese Herrlichkeit mit dem unangenehmen Umstand, daß die Freude sehr schnell vergeht und dann wohl ein lachendes Grün, aber kein Farbenspiel von Blumen mehr zu sehen ist. Zum Glück haben Gärtner und Blumenfreunde ihre scharfen Messer, womit sie in so vielen Fällen einzig sich helfen können. Lemaire sagt hierüber:

„Es ist gar nicht schwierig, durch ein umsichtiges und zu verschiedenen Zeiten ausgeführtes Zurückschneiden der Pelargonien Jahr aus Jahr ein blühende Exemplare in seiner Sammlung zu erzielen. Oder bestimmter ausgesprochen: man kann seine Pelargonien mittelst eines angemessenen, wohlberechneten Zurückschneidens zu einem späteren und zur Wiederholung des Blühens nöthigen.“

Bemerkt man z. B. im Februar, daß manche Pelargonienstöcke nicht kräftig genug sich zeigen, nur wenige Triebe machen, schlecht gestaltet sind u., so schneide man sie getrost auf ein bis zwei Augen zurück. Nach einer solchen Verstümmelung werden sie zwar gewiß noch in demselben Jahre, aber vier bis zehn Wochen später als die andern blühen.

Ein solches Zurückschneiden kann man von Monat zu Monat syste-

matisch durchführen und stets werden solche Stöcke ihre Blüthen sechs bis zehn Wochen nach dem Schnitte bringen.

Beschneidet man die Pelargonien unmittelbar nach dem Abblühen, so blühen solche Stöcke in der Regel und beinahe unfehlbar im Herbst zum zweiten Male. Was thut es im Ganzen, daß nach allen dergleichen Operationen nicht Blüthen in ganzer Fülle und Pracht zum Vorschein kommen, wie es in der natürlichen Periode des Blühens der Fall ist? Man erzielt dadurch doch immerhin schöne Blüthen, welche das Haus zu ungewöhnlicher Zeit schmücken, von Gärtnern und Blumenfreunden zu Sträußen, Zimmerverzierungen u. verwendet werden können. Ueberdies enthält jede Pelargoniensammlung genug der überzähligen Stöcke, welche man einer solchen Operation unterziehen kann, ohne dadurch dem Totaleffect einer vollständigen, gleichzeitig blühenden Aufstellung Eintrag zu thun.“

(Hüring. Gart.-Zeitg.)

Neue wunderbare Blumentreiberei.

Ein französischer Gärtner, Hebert, hat die wunderbarste Entdeckung gemacht, die unglaublich erscheint, bereits aber oftmals schon durch öffentliche Versuche vor Gärtnern, Naturforschern und Neugierigen erprobt worden ist, — nämlich Pflanzen allerlei Art fast augenblicklich, d. h. in 5 bis 10 Minuten, zum Blühen zu bringen. Ein Berichterstatter erzählt: Wir fanden in einem kleinen, improvisirten Garten etwa 40 Gewächse, die vor Kurzem erst in die Erde gesetzt und offenbar noch nicht einmal angewurzelt waren, und zwar Nelken, Georginen, Rosen, Astern, Sonnenblumen u. Alle hatten Knospen, die im gewöhnlichen Verlaufe der Dinge etwa binnen 14 Tagen erblüht sein würden. Zuerst nun wurde an den Stock einer freistehenden Georgine und an eine Nelke eine gewisse Menge einer röthlichen Flüssigkeit gegossen und auf jede Pflanze eine große Glasglocke gestürzt. Sofort entwickelte sich eine bedeutende Wärme innerhalb der Glocke, so daß dieselbe fast heiß wurde und ein Fensterchen darin geöffnet werden mußte. Ehe 10 Minuten vergingen, sahen alle aufmerksam zuschauenden Anwesenden vor ihren Augen die schönsten Blumen an der Georgine und der Nelke sich entfalten. Hebert ließ die Glocke abnehmen, schnitt die Blumen ab und vertheilte sie; die Nelken verbreiteten den duftigsten Geruch. Ein zweiter Versuch wurde mit einem Oleanderbusche gemacht, der sich noch schneller, wie durch Zauberei, mit Blüthen bedeckte. Dann ließ Hebert auf Säulen drei große Kübel stellen, einen mit einer Centifolie, einen mit einer indischen Nelke und einen mit

einer Sonnenblume, goß auf die Erde seine Zauberflüssigkeit und stellte die Glasglocken darüber. Alle Anwesenden standen mit ausgestrecktem Halse da, die Operngucker auf die Blumenstöcke gerichtet; die Knospen öffneten sich allmählig und nach sehr kurzer Zeit war die Gentisolie mit Blumen bedeckt wie im Mai, die Sonnenblume entfaltete weit ihre goldene Flagge und die Nelken öffneten sich. Als die Glocken abgenommen waren, erlaubte Hebert Jedem, der es wollte, sich selbst eine der Zauberblumen abzuschneiden. Zuletzt blieben drei Maßliebchenstöcke übrig, die nach der gewöhnlichen Behandlung binnen weniger als 5 Minuten sich mit Blüthen bedeckten, so daß er fast hundert Damen ein Straußchen davon verehren konnte. Zuerst hat Hebert auf die Erfindung eine gelehrte Abhandlung über die berühmten Gärten des Adonis gebracht, über die Plato bekanntlich sagt: „ein Samenkorn, ein Baumzweig, welche in diese Gärten gebracht werden, kommen hier binnen 8 Tagen zu einer Entwicklung, die sie unter freiem Himmel kaum in 8 Monaten erlangen würden.“ Daraus hin begann er Versuche zu machen, und wie glücklich er bereits gewesen ist, haben wir gesehen; aber Hebert hält das bis jetzt Erreichte selbst nur für Spielerei und gedenkt seine Entdeckung noch viel weiter zu verfolgen. Deshalb macht er täglich neue Versuche. Bereits hat er binnen einigen Tagen an einem Erdbeerenstock Blüthen und reife Früchte erzeugt; er hält es für möglich, einen blätterlosen Rosenstock in seinem Zaubergarten binnen 14 Tagen mit Blättern, Knospen und Blüthen zu bedecken, und hat sich bereits verbindlich gemacht, an Kamellien, die noch gar keine Knospen haben, in einem Monate die schönsten Blüthen hervorzutreiben. Sein Verfahren ist noch ein Geheimniß, bei dem Gase eine Hauptrolle spielen, da sie bei den Versuchen bereits explodirten; die staunenswerthen Wirkungen liegen aber handgreiflich vor, und er wird seine Entdeckung, wie Daguerre die seinige, veröffentlichen.

(Karlsruher Unterhaltungsblatt.)

Gärtnerische Punkte in Schwaben.

Vom Herausgeber. (Mit Abbild.)

(Fortsetzung.)

Unser heutiges Bild ²⁾ zeigt uns einen kleinen Theil des Wintergartens, wo sich derselbe an die Orangerie anschließt. Oben sieht man

²⁾ Durch Versehen wurden die Bilder des heutigen und des letzten Heftes mit einander verwechselt, was aber beim Einbinden vom Buchbinder leicht geordnet werden kann, wir bitten daher die verehrlichen Leser, dieses zu berücksichtigen.

durch das Gebüsch und die rankenden Schlingpflanzen das Glasgewölbe, welches sich an das massive Mauerwerk der Orangerie anschließt, in welche uns die mit dem üppigsten Epheu umranzte Bogenthüre einen Blick thun läßt. Die Räume rechts und links von der Treppe sind mit Vasen und Statuen besetzt, welche mit den schönsten blühenden Pflanzen umstellt sind, so daß diese Parthie der Blütenmasse noch immer eine der anziehendsten ist. Auf der entgegengesetzten Seite der Orangerie ist die Anordnung die gleiche.

(Fortsetzung folgt.)

Anzeige.

Einem hochgeehrten Publikum mache ich hiermit die ergebenste Anzeige, daß ich auf Grund der mir von dem königl. Polizei-Präsidium ertheilten Erlaubniß, „aus der Vermittelung von Geschäften oder der Uebernahme von Aufträgen, sowie aus der Abfassung schriftlicher Aufsätze für Andere ein Gewerbe zu machen,“ am 1. Januar d. J. ein

Versorgungs-Bureau für Gärtner,

Koppenstraße Nr. 22,

in der Weise errichtet habe, daß ich von den Herrschaften, welche Gärtner bedürfen, Anträge, solche zu engagiren und Namens der Herrschaft mit diesen einen schriftlichen Vertrag abzuschließen, entgegen nehme. Ich ersuche daher die geehrten Herrschaften, sich in dieser Beziehung vertrauensvoll an mich zu wenden und die Art der Gärtnerei, sowie die übrigen Bedingungen, als: Gehalt, etwaiges Deputat, ob der Gärtner verheirathet oder unverheirathet sein kann oder soll, Dauer des Engagements und der Kündigungsfrist u. s. w. genau anzugeben. Ich erlaube mir zu bemerken, daß ich nur solche Gärtner zu engagiren mich verpflichte, welche sich genügend über ihre Moralität ausgewiesen haben und von mir geprüft und in ihrem Fache als tüchtig befanden worden.

Sowohl mein langjähriger Ruf, als auch die von mir in der Gärtnerei gemachten Erfahrungen dürften eine vollständige Garantie für die gewissenhafte Ausführung der Aufträge gewähren. Kosten entstehen den geehrten Herrschaften dadurch nicht; nur die Briefe werden portofrei erbeten.

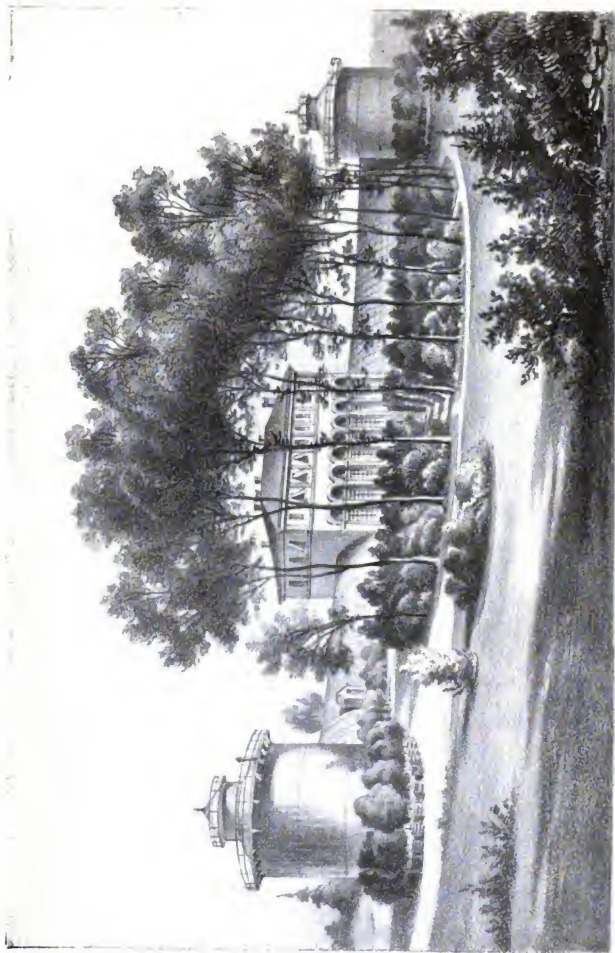
Berlin, den 14. Januar 1852.

Leopold Faust,
Kunst- und Handelsgärtner,
Mitglied und Ehren-Mitglied mehrerer Gartenbau-Vereine,
Koppen-Strasse Nr. 22.

Artiſtiſche Beilage:

Innerer Theil des Gewächshauses im Garten der Villa des Kronprinzen von Württemberg.





Busammenstellung verschiedener essbarer, wenig bekannter Knollengewächse.

Da die Pflanze *Ullucus tuberosus* in neuerer Zeit als Surrogat für die Kartoffel in vielen Blättern besprochen wurde, so liefere ich hier einen Nachtrag zu dem in diesen Blättern „über *Ullucus* Gefagten“, und will nun andere Knollengewächse anführen, um Veranlassung zu genauerer Untersuchung einiger derselben zu geben.

Arracacha xanthorrhiza Bancroft, *Arracacha esculenta* DC. und *Conium Arracacha* Hook. Tam. Umbelliferae. Die Wurzel aus mehreren 8 — 9“ langen und 2 — 3“ dicken, fast spindelförmigen, entweder gelblichen oder röthlichen oder weißlichen Knollen zusammengesetzt. Der Stengel 2 — 4' hoch, aufrecht, cylindrisch, gestreift, oft purpurroth gestreift glatt und ästig. Die Blätter glatt, dunkelgrün, die Wurzelblätter 6 — 9“ lang, im Umfang fast eiförmig, fünffach fiederspaltig, die Blättchen sitzend, eiförmig, zugespitzt, fiederspaltig. Die Stengelblätter ebenfalls fiederspaltig, die obern dreitheilig. Die Dolben fast gipfelsändig, 5 — 8strahlig. Allgemeine Hüllblätter 0, Hüllblättchen klein und borstenförmig. Die Blumen klein mit eiförmigen, aufrechten, bräunlich purpurrothen Blumenblättern ^{*)}.

Diese Pflanze wird sehr häufig in Bogota im Freistaat Neugranada und in andern Theilen Columbiens kultivirt, wo man dieselben unter dem Namen „Arracacha“ kennt. Die Knollen dienen als tägliche Speise für die Bewohner dieser Gegenden, und haben einen sehr angenehmen Geschmack, und man betrachtet sie als ein sehr gesundes Nahrungsmittel selbst für die Kranken, auch bereitet man ein sehr gesuchtes Mehl für das Backwerk und andere Speisen daraus.

Alle Versuche, die Arracacha in Europa zu kultiviren, waren bis heute erfolglos, und dennoch erfordert die Pflanze kein tropisches Klima; denn in ihrem Vaterlande gedeiht sie nur auf hochgelegenen Plateaus

^{*)} Vergl. Histoire naturelle des vegetaux par M. Ed. Spach.

mit einer mittleren Temperatur von $+ 10^{\circ}$ R. Die Pflanze bedarf ein fruchtbares, tiefes Erdreich, um das Wachsthum ihrer dicken, eine Herzwurzel treibenden Wurzeln zu befördern. Man vermehrt sie mit Erfolg aus mit einem Auge versehenen Knollen, und drei oder vier Monate genügen, die Knollen zum Gebrauche zu ernten. Läßt man sie zu lange in der Erde, so verlieren sie an Wohlgeschmack, wie dieß bei allen Knollengewächsen der Fall ist; denn nur junge, in einem Sommer gewachsene Knollen sind tauglich und schmackhaft als Speise. Ich selbst habe die Pflanze noch in keinem Garten gesehen, und vermüthe, daß dieselbe wieder aus Europa verschwunden ist. Ich möchte daher die botanischen Reisenden auf die Arracacha aufmerksam machen, damit eine Sendung dieser Pflanze nach Europa in's Werk gesetzt werde, und sämtliche Gärtner möchte ich bestimmen, diese Pflanze näherer Beachtung zu würdigen, um die Schwierigkeiten ihrer Kultur zu überwinden; denn ich zweifle nicht daran, daß die Arracacha sich wie die Pataten kultiviren läßt, deren Kultur ich weiter unten angeben werde.

Basella tuberosa H. B. Fam. Portulacaeae. Diese Pflanze erhielt ich von Herrn Pfarrer Stockdorph *) unter dem Namen *Buselia tuberosa* mit der Bemerkung, daß die Knollen in Amerika wie Kartoffeln als Nahrungsmittel dienen. Der Name ist falsch und muß *Basella tuberosa* heißen, obgleich ich diese Pflanze nur im Nomenclator von Steudel auffinden konnte. In den mir zu Gebote stehenden Werken sind *Basella alba*, *rubra* u. s. w. als einjährige Kräuter beschrieben. Die Blätter und jungen Sprossen können als Salat oder wie Spinat zubereitet gegessen werden, und sind sehr erfrischend wegen ihres säuerlichen Geschmacks. Schon während meines Aufenthaltes in Bollwiller lernte ich diese Pflanze kennen, wo sie als rankende Zierpflanze bei Baumstämmen auf Rasenplätzen verwendet wurde, und in einem Sommer den ganzen Stamm dicht bekleidete, und bis in die Baumzweige hinaufkrankte. Ich beachtete diese Pflanze wenig, da ihre Blumen unansehnlich sind. Beim Herausnehmen fand ich große, dicke Knollen, welche wie Dahlien im Gewächshause aufbewahrt wurden, um dann im nächsten Jahre wegen ihrer fleischigen glänzenden Blättern wiederum als Zierde zu dienen. Daß die Blätter dieser Art sich ebenfalls zu Salat oder Gemüse eignen, unterliegt keinem Zweifel, in Betreff der Knollen hingegen will ich diese Pflanze nun kultiviren, um die Schmachhaftigkeit und Ertragsfähigkeit ihrer Knollen zu erproben, und berichte dann später darüber.

Convolvulus Batatas L. *Batatas edulis* Choisy. Fam. Convol-

*) Von seinem Sohne aus New-York erhalten.

vulaceae. Wurzel knollentragend. Stengel windend oder niederliegend, beblättert, kantig und krautartig. Blätter 2—4" lang, dunkelgrün, dünn, spießförmig oder fast handspaltig oder rautenförmig, zugespitzt und lang gestielt. Blütenstiele achselständig, mehrblüthig, fast rispig, kantig, länger als die Blätter. Blumenkrone ungefähr 2" lang, blas purpurroth. Diese Art ist einheimisch in Indien, und die Knollen sind unter dem Namen „Pataren“ bekannt und dienen als nahrhafte Speise.

Diese Pflanze ist schon längst in Europa eingeführt; aber es ist mir nicht bekannt, daß dieselbe vielfach als Nahrungsmittel gebaut werde, obgleich die Knollen eine wahrhafte Delikatesse für die Tafel sind. Da es Manchen erwünscht sein mag, Aufschluß über die zweckmäßigste Kultur derselben zu erhalten, so will ich mich nach dem Kulturverfahren im Elfaß richten, wo diese Pflanze von vielen Gärtnern und Gärtenbesitzern gebaut wird, und wo ich auch Gelegenheit hatte, manche Knolle zu verspeisen.

Ich muß vorausschicken, daß die Kultur der Pataren viel Sorgfalt verlangt, und ich keineswegs der Meinung bin, daß man im Stande ist, in unserem Klima alle Schwierigkeiten ihrer Kultur so zu überwinden, daß sie allgemein von Reichen und Armen im Großen gebaut werden kann, allein der Bemittelte zugleich Gartenbesitzer verschafft sich, wenn er der Patate in seinem Gemüsegarten einen guten Platz einräumt und sie sorgfältig pflegt, eine neue, angenehme Speise für die Tafel. Im südlichen Frankreich bei Bordeaux, in Italien und in Amerika um New-York wird diese Pflanze allgemein im Großen gebaut.

Die Varietäten der Patate sind viele, und es ist schwer zu sagen, welche den Vorrang vor den andern verdienen, ich will hier einige mir speziell bekannte Varietäten nennen:

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| 1. die rothe lange | } Patate. |
| 2. die gelbe lange | |
| 3. die weiße de l'île de France | |
| 4. die violette | |
| 5. Batatas Walii | |

Nach der allgemeinen Ansicht ist die violette Patate die vornehmste, zarteste und mehligste, dann möchte wohl die weiße de l'île de France den zweiten Rang einnehmen, und dann mag die rothe und gelbe lange folgen, Batatas Walii hat für die Kultur wenig Werth.

Hat man eine Parthie junger Knollen erhalten, so pflanzt man dieselben Anfang oder Mitte April in Töpfe mit guter leichter Erde angefüllt, und treibt sie langsam bei + 10 — 12° R. im warmen Hause,

oder im Mistbeete, oder im warmen Zimmer *) an, und kneipt beim Hervorkommen der Sprossen, wenn sie 1' lang sind, die obersten Spitzen ein, und hält die Pflanzen sehr mäßig feucht, und beobachtet genau, daß nur die obersten seitlichen Augen austreiben, die untern Augen am Stengel in den Blattwinkeln müssen unterdrückt werden. Unterdessen bereite man im Garten das zur Aufnahme bestimmte Land vor. Die Pataten verlangen einen nahrhaften, fetten und doch dabei leichten milden Boden und eine gute, der vollen Sonne ausgefetzte Lage. Mitte oder Ende Mai kann man die Pflanzung in das freie Land vornehmen. Wenn die Rabatte 4' breit ist, so zieht man drei Reihen in einer Distanz von 1' und pflanzt die Pataten reihenweise in einer Entfernung von 2' von einander. Beim Auspflanzen sind zwei Punkte wohl zu berücksichtigen: 1) daß die in einander verschlungenen Wurzeln sorgfältig aus einander gelöst werden, im Unterlassungsfalle würde dieß dem Ertrag an Knollen aus bekannten Gründen nachtheilig sein, 2) daß die Blätter von unten bis zu den jüngern Spitzen weggenommen werden. Ist nun die ganze Pflanze so vorbereitet, so wird sie in schiefer Richtung eingepflanzt, so daß der blattlose Stengel fast horizontal in der Erde liegt, und nur die äußersten Spitzen 3 — 4" hervortragen. Dieser eingelegte Stengel treibt aus allen Seiten Wurzeln aus, und trägt zur Vermehrung des Knollen-Ertrages bedeutend bei. Sollte noch Frost zu befürchten sein, so sei man vorsichtig, und bedecke seine Pataten mit Töpfen. Die Pataten werden anfänglich nicht begossen, bis sie ein freudiges Wachsthum zeigen, dann wird bei dauernden heißen, trockenen Sommertagen jeden Abend stark begossen. Da die Patatenknollen sich so schwer in gesundem Zustande bis zum Frühjahr erhalten, so geht man sicherer, wenn man Ende Juli oder Anfang August Stecklinge macht, dieselben, wenn sie bewurzelt sind, einzeln in kleine, etwa 3" Töpfe pflanzt, wo sie bis zum Winter schon kleine Knollen gebildet haben, welche dann ziemlich trocken gehalten vortrefflich im warmen Hause überwintern, und für das kommende Frühjahr zur Auspflanzung benützt werden können. Gegen Ende August hört man mit dem Begießen ganz auf, und kann nun im September mit der Ernte beginnen, wo man die Knollen nach Bedarf herausnimmt und verspeist. Ende Oktober oder Anfang November werden sämtliche Knollen herausgenommen, ehe zu starker Frost eintritt. Die Knollen zum Verspeisen werden im Keller am trockensten Ort auf einer Sandlage ohne gegenseitige Berührung ausgebreitet. Zum

*) Für den Privatmann, der über kein Gewächshaus oder Mistbeet verfügen kann.

Verpfeifen wähle man diejenigen zuerst aus, welche einen starken Rosengeruch von sich geben — das sicherste Zeichen, daß dieselben bald verderben. Will man es versuchen, Knollen für das nächste Jahr zur Auspflanzung aufzubewahren, so wähle man die jüngsten und nicht beschädigten Knollen aus, und lege sie ohne gegenseitige Berührung in trockenen Sand, und überwintere sie bei einer Temperatur von + 8 — 10° R. Noch vortheilhafter ist es aber, seine Pataten in trockenem Moos aufzubewahren, was deshalb den Vorzug hat, indem man Anfang März das Moos anfeuchtet, wodurch die Augen an den Knollen sichtbar hervortreten und bedeutend anschwellen, so daß man beim Einpflanzen die Knollen in Stücken schneidet, und dadurch bei wenig Vorrath die nothwendig gewordene Vermehrung bezweckt.

Die jungen Sprossen genießt man als Salat, und mit den Ranken und Blättern füttert man das Vieh, die Knollen werden in der Regel in Butter gebraten genossen, wie geröstete Kartoffeln, oder man bereitet sie, wie die Skorzoneren in einer Sauce zu.

Helianthus tuberosus L. Fam. Compositae. Die ganze Pflanze dicht belaubt, 8 — 15' hoch. Die Wurzel kriechend, an welcher längliche, ziemlich dicke, außen röthliche, inwendig weiße Knollen, ähnlich gewissen Varietäten der Kartoffel hervorkommen. Stengel aufrecht, scharf behaart und an der Spitze ästig. Blätter gestielt, dreifach nervig, rauh, gezähnt, lang zugespitzt, die untern fast herzförmig, die obern eilanzettförmig, haarig gewimpert. Blüthen zahlreich, gipfelständig, aufrecht, gelb.

Diese Art unter dem Namen „Topinambour“ ist einheimisch in Südamerika (Brasilien) und ist schon seit fast zwei Jahrhunderten nach Europa eingeführt worden, und dennoch wird diese Pflanze im Verhältnis ihrer guten Eigenschaften in Württemberg wenig gebaut; hingegen im Elsaß und Baden wird sie sehr häufig gebaut, wo man die Wichtigkeit ihrer vortrefflichen Eigenschaften erkannt hat.

Die Topinambur gedeiht in jedem Klima und jedem Boden, der nicht total steril ist, ist unempfindlich gegen unsere Winterkälte, kommt im feuchtesten wie im trockensten Boden fort.

Da sie also auf einem mittelmäßigen Boden noch reichliche Ernte abwirft, wo ihr keine andere nützlichere Pflanze an die Seite gesetzt werden kann, so sollte ihr Anbau allgemein namentlich solchen Leuten empfohlen werden, welche schlechte Güter in Bezug auf Boden und Lage besitzen, und ebenso solchen Weingärtnern, welche Jahr aus Jahr ein ihre schlecht gelegenen Weinberge im Schweiße ihres Angesichtes bebauen, und trotz ihrer Mühe keine befriedigende Ernte erzielen. Solche Leute

sollten ihre schlechtesten Grundstücke mit Topinambours bepflanzen, welche ihnen Grünfutter während des Sommers, Knollen zur Fütterung während des Winters liefern, und selbst die abgeschnittenen sorgfältig getrockneten holzigen Stengel dienen ihnen als Brennmaterial. Was ihre Kultur anbelangt, so ist dieselbe leicht, und verweise, wer sich näher darüber unterrichten will, auf die landwirthschaftliche Pflanzenkunde von J. Mezger, wo S. 587—599 ihre Kultur weitläufig behandelt ist. Als Speise für den Menschen haben die Knollen wenig Liebhaber gefunden, da sie einen süßen artischokenartigen Geschmack haben, der den Leuten nicht behagt; allein als Suppengemüse eignen sie sich vortrefflich, indem die Fleischbrühe einen sehr kräftigen, aromatischen Wohlgeschmack erhält. Man hört so viel über die Armuth, das Elend und die Nahrungsnoth vieler Gemeinden unseres Landes klagen. Wie mancher redliche Arme wäre froh, wenn er mit Topinambour's seinen Hunger stillen könnte, welche auch roh verspeist werden können. Mich näher über die Art und Weise der Abhülfe einzulassen, gehört nicht in diese Blätter.

(Schluß folgt.)

Neue Methode, krautartige Päonien zu vermehren.

(Aus dem Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg ic. 1851.)

Ueber einen Büschel Päonien mit krautartigen Stämmen setze man einen Kasten oder Topf ohne Boden, welchen man mit zergangener vegetabilischer Erde anfüllt. Die Stämme müssen dann durch diese Erde hindurch bringen, bevor sie irgend Blumen bringen können. Ist selbst der Kasten oder Topf 13—15 Zoll hoch, so macht es nichts, denn die Stengel bringen selbst durch diese Erdanhäufung empor und entwickeln, erst wenn sie aus derselben hervorgegangen, ihre Knospen. Die Erde in den Gefäßen muß jedoch den ganzen Sommer hindurch feucht gehalten werden, damit die Stengel gehörig Wurzel machen können. Gegen den November oder Dezember schneidet man nun die Stengel an der Basis des Topfes oder Kastens ab, und man wird finden, daß sie ihrer ganzen Länge nach mit Wurzeln versehen sind. Jeder Stengel wird nun in mehrere Stücke zerschnitten, und zwar so, daß jedes ein Auge und eine Wurzel hat, welches Stück, in gute Erde gepflanzt, eine neue Pflanze bringt. Wenn man diese Stücke einpflanzt, muß jedes etwa 2 Zoll tief mit Erde bedeckt werden, damit es Nahrung aus dem Boden zieht und bei Frostwetter nicht leidet. Auf diese Weise werden die Stengel der gefüllten *Paeonia officinalis*, welche gewöhnlich Annuelle sind,

zu Verennen, und zwar durch den Mangel an Licht und das ihrem Wachsthum künstlich entgegen gesetzte Hinderniß. Alle meine Versuche sind an dieser Pflanze gemacht, aber ich bin überzeugt, daß ähnliche Resultate auch bei andern von gleicher Natur erzielt werden können. Obgleich die gewöhnliche Päonie außerordentlich hart und von starker Constitution ist, so hat man doch meines Wissens noch keine andere Vermehrungsmethode bei ihr in Anwendung gebracht, als daß man die Wurzeln getheilt hat, wodurch ihrer Vegetation häufig großer Eintrag geschieht. Durch diesen neuen Prozeß kann man manche junge Pflanze erhalten, ohne daß die großen Wurzeln der Mutterpflanze gestört werden. Die Vermehrung durch Theilung der großen Wurzeln ist überaus leicht, denn jedes Stück derselben gibt, wenn es zu rechter Zeit sorgsam behandelt wird, eine Pflanze; aber eine solche wird in den ersten drei Jahren keine Blumen bringen, nach welcher Frist dann die Entwicklung freilich rasch vorwärts schreitet; mit dem oben beschriebenen Prozeß geht es weit schneller. Chinesische Päonien, welche bisher gewöhnlich durch die Theilung ihres untergründigen Stammes vermehrt wurden, können (ich habe Grund es zu glauben) nach dieser Methode vermehrt werden. Die gewöhnliche purpurne Päonie und ihre Varietäten findet man häufig in den ungeeignetsten Vertlichkeiten gepflanzt; man sieht sie in großen Parks unter Bäumen oder in Klumpen zusammen in manchen Gärten; dort sind ihre Stämme natürlich sehr schwächlich und ihre Blumen nicht halb so groß, wie sie sein sollten. Hat sie eine geeignete Stelle, dann muß die purpurrothe Päonie mit ihren Varietäten 3 Fuß hoch werden. Soll ein Päonien-Büschel gut wachsen, so muß er einen Raum von 6 Fuß in Umfang haben und da stehen, wo der Spaten des Gärtners nie seine Wurzeln beschädigen kann. Die Pflanze muß gewissermaßen sich selbst überlassen und ungestört bleiben; sie darf nicht neben andere Pflanzen placirt werden, die lange Wurzeln haben, diese mit den ihrigen vermengen, und diesen die Feuchtigkeit entziehen. Nur wenn man diese Bedingungen erfüllt, kann man schöne Päonien erzielen; werden sie aber in den Schatten großer Bäume gepflanzt, dann werden die Stämme schwach und durch den ersten Wind und Regen umgeworfen. Der Raum von 6 Fuß mag manchen Liebhaber unnöthig erscheinen; aber man bedenke nur, daß er bald angefüllt sein wird von 3 Fuß langen Stengeln, die sich von einem gemeinschaftlichen Mittelpunkt ausbreiten; überdies sind die Wurzeln noch länger als die Stengel, und dürfen nicht gestört werden. In dem Park des Grafen Molé zu Méry-sur-Oise befand sich vor mehreren Jahren eine Hufeisen-Anpflanzung von gestuften Ebenbäumen, von denen je zwei eine Päonie in der Mitte hatten. Diese

lestern hatten reichlich Raum, Luft und Licht, wurden nie und auf keine Weise gestört, und brachten prachtvolle Blumen. Seitdem habe ich nie eine so schöne Anpflanzung gesehen. Der den Päonien bestimmte Boden muß wohl, wenigstens 3 Fuß tief, umgegraben und gelockert werden, so daß die nach allen Richtungen sich ausbreitenden Wurzeln leicht und tief einzudringen vermögen. So ausgestattete Pflanzen können 40—50 Jahre blühen, ohne irgend eine Spur von Abnahme zu zeigen, vorausgesetzt, daß sie durchaus nicht gestört werden. Die Päonie ist eine der wenigen Pflanzen, welche nicht von Raupen und andern Insekten leidet, und dies ist auch mit den Varietäten der Fall. Nur der Ohrwurm allein wird zuweilen zwischen den Petalen der Blumen gefunden; aber er bleibt nicht lange, und der erste Regen oder starke Thau scheucht ihn hinweg. Was wir von der Erdbereitung gesagt, ist von besonderer Wichtigkeit für die chinesischen Päonien, denn ihre Wurzeln sind eben so lang als bei den gewöhnlichen Varietäten; die Stengel können nicht die gehörige Länge erhalten, und die Blumen nicht vollkommen werden, wenn der Boden nicht gehörig locker und nahrhaft ist. *Paeonia edulis* erheischt besondere Aufmerksamkeit, denn ihre Stengel werden 3—3½ Fuß hoch. Päonien sind überaus nützlich für die Dekorirung der Gärten, da die Qualität des Bodens eben von keiner Bedeutung zu sein braucht, die Schönheit und der Wohlgeruch der Blumen aber von höchstem Werth ist.

(Dunal in der Flore des Serres.)

Ueber *Epiphyllum truncatum* und dessen Spielarten.

(Mit Abbildung.)

Diese Art verdient viel allgemeiner zu werden, als sie es bis jetzt ist. Wenn wir die Zeit ihrer Blüthe, sowie die Schönheit ihrer Blumen und die anmuthige Erscheinung der Pflanzen betrachten, so müssen wir gestehen, daß wir im Ganzen in den trüben Wintertagen wenig Pflanzen haben, welche ihr gleichkommen. Denn wenn man die einen etwas antreibt, und die andern etwas zurückhält, so kann man während der ziemlich blumenlosen Monate November, Dezember und Januar zum Ausschmücken unserer Conservatorien und Salons eine Aufeinanderfolge von Blüthen haben. Leider wird den Pflanzen nicht immer die gehörige Aufmerksamkeit geschenkt, und wir finden oftmals Exemplare von blassem, krankem Ansehen, welche entweder zu viel Wasser, oder zu geringen Topfraum gehabt haben, und in einem dunkeln Winkel des Warmhauses standen, statt an der freien Luft ihr Holz für die künftige Blüthenentwicklung zu reifen.

Meine Behandlungsmethode der Pflanzen ist folgende: Ich ziehe keine auf ihrem eigenen Stamm, sondern pflanze sie auf *Cereus speciosissimus*, den ich für einen besseren Stamm halte, als *Peireskia aculeata*, da die Pfropfreiser auf ersteren beim Fortwachsen mehr gleichen Schritt mit dem Stamm halten, als auf letzteren. Zu den Stämmen wähle ich glatte, gesunde Stecklingspflanzen vom vorigen Jahre und bringe sie im März in ein Warmhaus oder einen Kasten von 50—60° F. Sobald sie Wachstum zeigen, mache ich mit einem scharfen Messer in in den Winkeln alternirend rund herum, 4—6 Zoll von einander entfernt, Einschnitte und setze ein Pfrosreis an der Spitze ein, das ich mittelst eines Stachels des Stammes befestige. In derselben Weise verfare ich mit den Seiten. Ich nehme am liebsten Pfropfreiser von einjährigen Trieben; sie verlangen weiter nichts als beschattet und etwa 4—6 Wochen eingeschlossen gehalten zu werden. Nach zwei Monaten zeigen sie neues Wachstum, und man muß ihnen dann mehr Luft und Licht als bisher geben, und alle an den Stämmen sich zeigende Triebe gleich bei ihrem Erscheinen entfernen. Was die Höhe betrifft, so kann man dieselbe auf 1—6 Fuß bestimmen; dies hängt von dem Geschmack des Züchters und der ihm zu Gebote stehenden Lokalität u. ab. Eine 1 Fuß hoch gepflanzte Pflanze bildet einen sehr hübschen Busch von 2—3 Fuß Durchmesser, der über die Seiten des Topfes hängt und durch ein Drahtgitter zu unterstützen ist. Cylindrische Gitter sind die besten, um hohe Pflanzen vortheilhaft zu ziehen.

Was die Cultur betrifft, so stellt man die Pflanzen nach dem Abblühen in ein Gewächshaus, oder an irgend einen andern Ort, wo sie nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt sind; namentlich müssen ihre Wurzeln trocken gehalten werden, und läßt man sie hier bis Mitte März stehen. Um diese Zeit werden sie umpflanzt, die alte Erde zum Theil entfernt, und die neue ziemlich fest zwischen die Wurzeln eingedrückt. Diese Operation verlangt große Sorgfalt, da die Triebe leicht abbrechen. Der dazu am besten passende Boden besteht aus zwei Theilen lockeren Torf, einem Theil zersepten Kuhmist, und einem Theil Flußsand, oder, was noch besser ist, Kies. Dieselben Bestandtheile, mit etwas Lauberde und einigen Stücken Holzkohle gut untereinander gemengt, geben einen vortrefflichen Compost. Die Töpfe müssen gut mit Wasserableitungsmaterial, für große Pflanzen wenigstens 3 Zoll hoch, versehen werden. Nach dem Verpflanzen bringt man die Gitter wieder an, und die Operation ist beendet. Die Pflanzen erhalten nun eine mäßige Bodenwärme entweder in einem Warmhause, oder in einem Mistbeetkasten, worin man die Temperatur auf 50—70° F. hält, bespritzt sie jeden Morgen, sobald

es ein schöner Tag zu werden verspricht, wo sie bald ein kräftiges Wachsthum entfalten. Auf diesem Stadium sind Licht, Luft und Feuchtigkeit ihnen wohlthätig, und man muß die Töpfe häufig drehen, damit die Pflanzen auf allen Seiten davon gleichmäßig influirt werden. Während die jungen Pflanzen im Wachsthum stehen, muß man ihnen wöchentlich einmal Düngewasser geben und die Triebe reguliren, indem man die zu zahlreich erscheinenden abkneipt, damit die Pflanzen auf allen Seiten eine gleiche Gestalt und Form erhalten. Gegen Ende Juli, wenn die Pflanzen ihren Wuchs beendet haben, stellt man sie, bevor man sie in's Freie bringt, eine kurze Zeit in ein Gewächshaus; man entzieht ihnen jetzt das Düngewasser und hält sie etwas trocken, damit das Holz die gehörige Reife erhält. Man stellt sie gegen Süden am Fuße einer Mauer oder eines Zaunes auf Kohlenasche auf, wo sie so lange verbleiben, bis sie ihre Blüthenknospen angefüllt haben. Gegen Mitte September bringt man sie an einen hellen, lustigen Ort in's Gewächshaus, und läßt sie von hier aus in dem Verhältniß in das Warmhaus oder Mistbeet übergehen, wie es das Bedürfniß erheischt. Bei dieser Behandlungsart ist keine Schwierigkeit vorhanden, die Pflanzen zu einer ergiebigen Blüthenfülle zu bringen. Versäumt man nicht, noch auf einige untergeordnete Punkte sowohl in Betreff der Ruhe wie des Wachsthums der Pflanzen die gehörige Aufmerksamkeit zu verwenden, so werden sie die wenige auf sie verwendete Mühe reichlich belohnen. Will man die Blumen lange erhalten und ihre Farbenschönheit noch erhöhen, so muß man die Pflanzen, bevor die Blüthen aufbrechen, wieder an einen kühlen Ort bringen.

D. G. Cirencester.

Vorstehender Aufsatz ist in Nr. 8 des vorigen Jahrgangs der Berliner Allgemeinen Gartenzeitung als Auszug aus Gardeners Chronicle enthalten, welchem der Herausgeber des Gartenmagazins noch Folgendes hinzuzufügen sich erlaubt.

Die Culturanleitung des *Epiphyllum truncatum* im obigen Aufsatz ist von einem Engländer gegeben, welcher diese Behandlung sehr gut gefunden hat und deshalb zur Nachahmung veröffentlicht. Mancher Liebhaber dieser schönen Pflanze kann ihm dankbar dafür sein, allein wir Deutsche müssen mit englischen Angaben sehr vorsichtig sein, nicht als ob wir sie für unwahr hielten, sondern weil wir in ganz andern Verhältnissen leben. In dem nebligen England wird der Winter nie so kalt, die Sommerwärme nie so hoch, und die Sonnenstrahlen nie so stechend, die Luft nie so trocken, wie in den besseren Gegenden Deutsch-

lands, deshalb müssen wir auch durch Proben versuchen, ob eine solche Behandlungsart mit der Natur einer gewissen Pflanze, und namentlich mit dem natürlichen Standort übereinstimmt oder sich derselben nähert.

Die *Epiphyllum truncatum*-Arten wachsen als unächte Schmarotzer auf den Stämmen der Bäume. Dies gibt uns eine Andeutung der nöthigen Erdart und Beleuchtung, welche wir ihnen gewähren sollen. Gardener sagt über ihren natürlichen Standort Folgendes: „Durch dichte Massen großer Bambus, mit Stämmen, die oft mehr als einen halben Fuß dick, und sechzig bis siebenzig Fuß hoch sind, mußten wir unsern Weg auf die Orgelgebirge hinauf bahnen, bis wir nach einer beschwerlichen Tagereise zu einem kleinen Wasserfall kamen, wo wir uns auf die Nacht lagerten. Auf den Stämmen der größeren Bäume, welche nahe bei dieser Quelle wachsen, sah ich *Epiphyllum truncatum* in Menge in der schönsten Blüthe, und höher den Berg hinauf fand ich am nächsten Morgen eine niedliche neue Species, die zu derselben Gruppe mit *Epiphyllum truncatum* gehört, und dieser in vielen Punkten ähnlich ist; sie ist eben so groß, aber zierlicher gewachsen, und mit helleren Blüthen.

„*E. truncatum* habe ich nie in größerer Höhe über dem Meere auf Bäumen wachsen sehen, als etwa von 4500 Fuß; während über dieser Höhe, bis etwa zu 6000 Fuß, nichts als *Epiphyllum Russellianum* zu finden ist.“

Die meisten weniger erfahrenen Liebhaber behandeln alle Cactus-Arten gleich, sowohl was Erde und Temperatur, als auch was Feuchtigkeit und Sonne anbelangt, dies ist jedoch wegen der verschiedenen heimatlichen Verhältnisse dieser Pflanzen ganz unrichtig. Eine Hauptausnahme machen nun die parasitischen Arten, diese verlangen andere Erde, anderen Standort, anderes Licht, andere Feuchtigkeit, als die auf flachem Boden in thoniger Erde wachsenden Arten. Früher, ehe ich über den natürlichen Standort dieser Art unterrichtet war, machte ich auch den gleichen Fehler, wie die meisten Unkundigen, und hatte das gleich schlechte Resultat, die Pflanzen waren schwächlich, hatten eine kränkliche Farbe, blühten nicht, und warfen beinahe jährlich nicht nur einzelne Gelenke, sondern ganze Zweige ab. Seit ich aber durch botanische Reisebeschreibungen und andere Notizen von dem natürlichen Standorte u. dgl. unterrichtet bin, habe ich eine ganz andere Behandlungsart angewendet, bei welcher meine Pflanzen sehr gut gediehen und üppig blühten.

Ich kultivire zweierlei Stöcke, Mutterstöcke und gepfropfte. Die Mutterstöcke ziehe ich aus Stecklingen, entweder einzelner Glieder oder ganzer Zweige. Die Stecklinge lasse ich, ehe ich sie einpflanze, einige

Zeit zum Abtrocknen der Schnittwunde liegen, weil sie sonst gerne faulen. Sind sie 8–10 Tage gelegen, so lege ich sie, mit der Schnittfläche nach unten gerichtet, auf die Erde irgend eines andern Topfes oder auf eine Rabatte im Gewächshaus, und lasse sie hier so lange liegen, bis sich an der Schnittfläche Wurzeln zeigen, alsdann setze ich sie in Töpfe, welche ich jedoch nicht von so geringer Größe nehme, wie zu anderen, mehr trocken liebenden Cactus-Arten.

Als die passendste Erde fand ich einen Compost aus 3 Theilen Holzmoder aus hohlen Eichen oder Weiden, 1 Theil gröblich zerstoßener Baumrinde, namentlich solcher, welche recht rissig und moosig ist, 1 Theil Lauberde, 1 Theil tannener Kohlenlöschs und 2 Theilen Sand. In die Töpfe bringe ich eine gute Unterlage von Topfscherben, damit kein Wasser sitzen bleiben kann, in welchem die Wurzeln leicht faulen. Diesen Compost halte ich in beständiger, ziemlich mäßiger Feuchtigkeit, wie solche in den tieferen Ritzen grober Baumrinde, dem natürlichen Standorte dieser Pflanzen, bei dem starken Thau in tropischen Gegenden gewöhnlich anzutreffen ist. Die Wurzeln breiten sich hier sehr schnell aus, die Pflanze erhält ein üppiges Wachstum und saftiges Grün, und jedes Blatt ist an der Spitze mit einer, sehr häufig auch mit zwei Blüthen geschmückt. Die Pflanzen bleiben Sommer und Winter in einem gemäßigten Gewächshause, wo sie eine solche Stelle erhalten, daß sie von andern Pflanzen gegen die stehenden Sonnenstrahlen geschützt sind, wie dies an ihrem natürlichen Standorte, auf den Stämmen großer Bäume, durch die Zweige und Blätter derselben der Fall ist.

Das Aufbinden in eine strenge Form ist ihrem ganzen Habitus etwas unbequem; deshalb ist es am besten, man sucht sie so zu ziehen, daß sie sich nach allen Seiten über den Rand des Topfes ausbreiten. In dieser Form gewähren sie in einer Hängevase ein ganz liebliches Bild.

Nach dem Blühen überlasse ich sie einer Ruhe, welche ich durch mäßigeres Begießen herbeiführe; so ganz trocken, wie andere Cactus-Arten, halte ich sie auch während dieser Ruhezeit im Winter nicht, sondern gebe stets so viel Wasser, daß die Erde nie ganz austrocknet. Zeigt sich im Frühjahr ein erneutes Wachstum, so verstärke ich nach und nach das Begießen bis zu dem gewöhnlichen Grad, und fahre in diesem fort bis nach der Blüthe, wo alsdann die Ruhezeit wieder beginnt.

In den ersten drei bis vier Jahren versetze ich die Pflanzen jährlich vor dem Beginn des neuen Triebes mit unverletztem Ballen in ein wenig größere Töpfe als die vorhergehenden waren. Die älteren Pflanzen, welche ziemlich geräumige Töpfe haben, können mehrere Jahre un-

verfest bleiben, bis man sieht, daß das Wachsthum anfängt, weniger kräftig zu sein. Will man die Töpfe bei dem Verfesten älterer Pflanzen nicht bis in's Läßige vergrößern, so beschneidet man den Ballen um ein Drittheil und setzt die Pflanze wieder in den alten oder einen ähnlichen Topf.

Herr Cirencester sagt im obigen Aufsätze, daß er von den *Truncatum*-Arten gar keine Mutterpflanzen, sondern lauter gepropfte Exemplare ziehe. Dies gibt nun eine große Verschiedenheit in der Behandlung. Er empfiehlt eine Beimengung von Kuhmist und Begießung mit Düngerwasser wöchentlich; dieses kann der *Cereus speciosissimus*, worauf er pflanzt, recht gut ertragen, wollte aber Jemand Mutterpflanzen auf diese Weise behandeln, so würden sie gewiß durch Fäulniß zu Grunde gehen. Man muß also zuerst darauf sehen, ob man Mutterpflanzen oder gepropfte Exemplare zu cultiviren hat, und muß die Behandlung, namentlich was die Erde anbelangt, darnach einrichten. Bei den gepropften Exemplaren muß man stets eine solche Erde wählen, in welcher der Propfstamm seiner Art nach gut gedeiht. Auf die Art des Pfropfreises hat man bei der Wahl der Erde gar keine Rücksicht zu nehmen, denn wenn der Stamm gut geräth, so hat auch das Pfropfreis die nöthige Nahrung.

Was das Zurichten des Pfropfreises betrifft, so sagt darüber Herr Cirencester gar nichts, und doch ist dies nicht ohne Bedeutung. Am besten gelang mir das Propfen der *Cactus*-Arten sowohl im Gewächshaus, als auch im Zimmer auf folgende Weise: Als Stamm oder Unterlage wählte ich gewöhnlich *Opuntien*, die *Opuntia vulgaris*, *Tuna*, *Ficus indica* und *tomentosa*. Letztere deshalb am liebsten, weil man von ihr ziemlich hohe Stämme ohne Gelenkeinschnitte ziehen kann, wenn man sie warm hält, worauf sie in einem Jahre leicht einen Fuß und darüber hoch wird. Sie bleibt unter solcher Behandlung sehr schmal, steht nicht blattartig aus, wie gewöhnlich die *Opuntien*, und wird in einigen Jahren beinahe walzenförmig, in welcher Form sie einem wirklichen Stamme gleicht.

Im Frühjahr, ehe der Trieb beginnt, hält man die Unterlagen sehr trocken und kühl, um sie etwas matt zu erhalten, schneidet alsdann oben die Spitze ein klein wenig horizontal ab, so daß die Schnittfläche etwas größer wird, als das einzupropfende Edelreis breit ist. Hernach befreit man das Edelreis von unten herauf bis zur Mitte mit einem sehr scharfen reinen Messer von seiner feinen Oberhaut, so daß saftiges Fleisch zu Tage kommt, schneidet mit einem passend geformten Messer in die Schnittfläche der Unterlage mitten im Fleisch einen senkrechten Einschnitt,

welcher der Größe des einzusetzenden Edelreißes entspricht (lieber etwas schmaler, als das Edelreiß, damit es fest darein klemmt und keinen leeren Raum im verwundeten Fleisch läßt, welches unter solchen Umständen leicht fault), und drückt dieses bis über die Hälfte seiner Länge in den Spalt, d. h. wenn das Edelreiß bloß aus einem Gelenk besteht; ist das Edelreiß aber ein ganzer Zweig, so drückt man das unterste Gelenk in seiner ganzen Länge in den Pfropfspalt, wo es gewöhnlich ohne Verband festsetzen bleibt. Ist diese Operation vorüber, so gießt man die Erde an und stellt die Pflanze warm, worauf sie schnell aufschwillt und die Pfropfstelle mit einander verwächst. Man muß sehr darauf achten, daß kein Wasser beim Begießen oder von den Fenstern auf die Wunde tropft, damit sie nicht fault. Ist das Pfropfreiß angewachsen und fängt an auszutreiben, so wird die Pflanze wie die andern Exemplare behandelt.

Ein förmliches Verwachsen des Edelreißes mit der Unterlage findet nicht in dem Grade statt, wie bei holzartigen Gewächsen, weil sich hier keine neue Masse bildet, sondern bloß die Zellen gleichsam an einander kleben, daß die Säfte von einem Theile in den andern übertreten und so ein Wachstum hervorbringen können. Aus diesem Grunde entsprang die Behauptung, die man manchmal hört, daß die gepfropften Cacteen nicht lange halten, allein dies ist nicht so, denn sie halten bei richtiger Behandlung oft länger als Mutterpflanzen. Ich habe selbst unter mehreren Exemplaren zwei *Epiphyllum truncatum multiflorum*, welche schon 20 Jahre alt und in schönster Vegetation sind.

Setzt man in eine Unterlage von gewisser Höhe bloß ein einziges Pfropfreiß auf der Spitze ein, so bildet sich in einigen Jahren ein palmenartiges Kronenbäumchen, welches allerliebste aussteht, und durch fleißiges Umdrehen nach dem Licht und etwaiges nothwendiges Beschneiden in regelmäßiger Form zu erhalten ist. Setzt man aber, wie Herr Cirenceker angibt, in Zwischenräumen vom Boden an bis zur Spitze eine Anzahl Pfropfreiser ein, so erhält man eine beblätterte Säule und zuletzt einen dichten Busch, welcher während der Blüthezeit eine großartige Erscheinung gewährt.

Ein großes Exemplar von *Cereus peruvianus* hatte ich früher mit 11 verschiedenen Arten und Varietäten gepfropft, so daß schlangenförmige und *truncatum*-Arten nach unten hingen und *speciosus*, *phyllanthus* und hybride Arten theils gerade auf, theils bogenförmig überhängend wuchsen, was der Pflanze etwas Imposantes verlieh. Dieses schöne Exemplar wurde bei der Ueberfiedlung von Tübingen nach Stuttgart so ruiniert, daß nur noch einige Ueberbleibsel von *Cereus flagelliformis* und *Epiphyllum truncatum* an dem kräftigen Stamme zu sehen sind.

Die botanischen Charaktere von *Epiphyllum* (Blatt-Cactus) sind folgende:

Fruchtknoten nackt, glatt, oben gezähnt. Kelchblätter kurz, zurückgebogen. Blumenkronenröhre bauchig, mit schiefer Mündung und zurückgebogenen, kurzen, gefärbten Randlappen. Staubfäden fein, etwa 100, die mittleren kürzer, alle mit der Röhre verwachsen, in einen Bündel gesammelt, länger als der Corollenrand, den fadenförmigen, längeren Griffel umschließend. Diese Pflanzen bestehen aus einzelnen, blattartig ausgebreiteten, oben abgestumpften oder gezähnten, fleischigen Gliedern, aus deren etwas behaarter oberer Fläche ein oder mehrere neue Glieder, und im Herbst und Winter die Blumen hervorkommen. Icosandria Monogynia. Cactaeae.

Die am längsten in Deutschland bekannte Art ist *Epiphyllum truncatum* Haw., abgestufter Blatt-Cactus; *Cereus truncatus* DC. Sie wurde anfangs vielfältig unter dem Namen *Cactus phyllanthoides* verbreitet, und findet sich bei manchen Privatliebhabern gegenwärtig noch so bezeichnet. Sie stammt, wie die folgenden Arten, aus Brasilien, und blüht, wie diese, im Herbst und Winter. Die Glieder sind grün, am Rande häufig etwas geröthet, oben gerade abgestuft, und selten oder nur wenig gezähnt, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang, 10 bis 12 Linien breit, an der Basis verschmälert. Die Blumen erscheinen einzeln, selten zwei zusammen im Centrum der abgestuften Spitze, sind $2\frac{1}{2}$ Zoll lang. Die Röhre ist rosenroth und trägt 9 an der Spitze feurig purpurrothe Kronenblätter, deren 4 obere ziemlich aufgerichtet, die 5 unteren aber erst ausgebreitet, dann stark zurückgelegt sind, so daß die Mündung der Blüthe einem geöffneten Rachen gleicht. Die Staubfäden sind weiß, das Pistill roth.

Von dieser Art erschienen bald einige Varietäten, z. B. das *E. coccineum* und *aurantiacum*, welche schmälere Glieder und etwas anders gefärbte Blüthen hatten, allein nicht gerne blühten, weshalb sie sich in Privatsammlungen bald wieder verloren. Später kam das *Epiphyllum truncatum multiflorum* Hort., oder *E. Altensteinii* Pffr., welches seinem Namen (*multiflorum*, vielblühend) in höchstem Grade entspricht, denn bei guter Cultur kommen nicht nur an allen Spitzen einzelne, sondern sehr häufig paarweise Blüthen zum Vorschein, ja selbst an den Zwischengelenken stehen sie zerstreut, und dies ist nicht bloß bei älteren Pflanzen der Fall, sondern an den jüngsten Exemplaren, welche im gleichen Jahre erzogen wurden, kann man Blüthen sehen. Die Glieder bei dieser Art sind etwas vollkommener, hellgrün, lang gezähnt und am oberen Rande tief ausgegeschweift, 2 Zoll lang und 8 bis 10 Linien breit. Die Blüthen

sind der ersteren Art sehr ähnlich, nur ist die Röhre beinahe weiß, mit röthlichem Anflug.

Die dritte ausgezeichnete Art ist *E. Rusellianum* Gardn. Diese unterscheidet sich durch schmalere Glieder, welche an jeder Seite 3 Zähne haben, hauptsächlich aber durch die Blüthen, welche nicht wie bei den andern Arten rachenförmig, sondern regelmäßig geformt sind, purpurroth, $2\frac{1}{4}$ Zoll lang sind; die Kronenblätter linien-lanzettförmig, $3\frac{1}{2}$ Linien breit, langgespitzt. Der Fruchtknoten vierflügelig.

Außer einigen andern erhielt ich vor zwei Jahren eine Varietät unter dem Namen *E. elegans*, welche alle andern an Schönheit übertrifft, weshalb ich sie den verehrten Lesern auf unserer heutigen Kupfertafel in Abbildung vorlege. Es ist nicht leicht möglich, den seidartigen Glanz der hellen Carmoisfarbe in Wasserfarben wiederzugeben. Die Blüthen erscheinen so reichlich als bei dem *E. multiflorum*, auch an den jüngsten Exemplaren, und sind größer und üppiger. Das zweijährige Exemplar hatte 18 Blüthen, und ein im Frühjahr abgebrochenes Gelenk trieb im Sommer an der Spitze zwei neue Gelenke, deren jedes eine Blüthe entwickelte. Es ist dies eine Art, welche nicht nur Cactus-Liebhabern, sondern jedem Blumenfreunde zu empfehlen ist. Herr Wilhelm Pfister, Handelsgärtner in Stuttgart, brachte sie, ohne Bezeichnung ihres Ursprungs, aus Frankreich mit und verbreitete sie.

Die Cultur dieser Pflanze ist ganz dieselbe, wie die der andern Arten. Ganz besonders schön müßte es sich ausnehmen, wenn man das *E. elegans* und *multiflorum* unter einander auf einen Stamm pflropfen würde, weil beide zu gleicher Zeit und in gleicher Menge blühen, und beide Nüancen von Roth einander noch mehr heben würden.

Früchte habe ich noch an keiner Art von *E. truncatum* gesehen, durch deren Samen neue Varietäten hervorgehen könnten, aber spätblühende Hybriden von *Cereus speciosus* und auch einen reinen *speciosus* habe ich mit den Pollen von *E. multiflorum* befruchtet, und zwar Früchte, aber nie keimfähigen Samen erhalten. Sollte ein derartiger Versuch schon anderswo geglückt sein, so wäre eine Mittheilung darüber für alle Cactus-Liebhaber gewiß von Interesse.

Artistische Beilage:

Epiphyllum truncatum.





I. *Epiphyllum truncatum* Degens.
II. " *truncatum* Haw.

Busammenstellung verschiedener essbarer, wenig bekannter Knollengewächse.

(Schluß.)

Georgina variabilis Willd. Fam. Compositae. Eine nähere Beschreibung einer so allgemein bekannten Pflanze zu geben, halte ich für überflüssig. Die Dahlie stammt aus Mexico, von wo sie 1789 nach Spanien kam, und sich allmählig in ganz Europa verbreitete, und nun im kleinsten Gärtchen kaum vermisst wird. Ich führe sie an, weil die Dahlien-Knollen verspeist werden können, aber nicht besonders angenehm sind; als Viehfütterung werden sie wie die Topinambours verwendet. Es ist mir aber nicht bekannt, sie als Futterpflanze im Großen angebaut gesehen zu haben.

Lathyrus tuberosus L. Fam. Papilionaceae. Wurzel knollig, rundlich, außen schwärzlich, innen weiß. Stengel 2 — 3' hoch, aufrecht, niederliegend und dann aufsteigend, ästig, eckig, glatt, mit zweiblättrigen, dreispaltigen Ranken. Blattstiel dreieckig. Blätter eiförmig, stumpf, kachelspitzig, fast rippenlos, glatt. Blumenstiele lang. Blüthen ziemlich groß, meist zu 5 — 6 stehend, achselständig, purpur- oder rosenroth, wohlriechend. Diese Pflanze ist unter dem Namen „Erdbuß oder Saubrod“ bekannt, und ist einheimisch in Europa, wo sie auf Aedern unter dem Getreide, besonders in Gebirgsgegenden, wächst; sie wird hauptsächlich in Holland gebaut, wo die Knollen sehr gesucht, und auf allen Märkten wie die Kartoffel verkauft werden. Die Knollen haben einen angenehmen, süßlich herben, nuß- oder kastanien-ähnlichen Geschmack. Man verspeist sie roh oder wie die Kartoffeln zubereitet mit Butter und Salz oder als Gemüse besonders häufig in Holland. In der Tartarei und in Sibirien sind sie ein Hauptnahrungsmittel, auch können sie in theuren Zeiten zu Brod verbacken werden. Ebenfalls ist diese Pflatterbse ein gutes Futterkraut für sämtliche Hausthiere.

Orobis tuberosus L. Fam. Papilionaceae. Wurzel wallnußgroß, knollig, außen schwarz, innen weiß. Stengel 1 — 1½ Fuß hoch, glatt,

oben häutig geflügelt. Blattstiel geflügelt. Blätter abgebrochen 2—4 paartig gefiedert, unten blau graugrün. Blüten seitenständig, 2 bis 4 an der Zahl, violett purpurroth, zuweilen auch weiß, mit dem Abblühen blau werdend. Kommt allenthalben wild vor, in schattigen, waldigen gebirgigen Gegenden. Die Wurzelknollen haben einen süßen, und gebraten einen kastanienartigen Geschmack, und waren früher in theuren Zeiten ein gesuchtes Nahrungsmittel. In Hochschottland werden sie noch häufig genossen, auch durch Gährung ein Getränk daraus bereitet. Von den Schweinen werden die Knollen sehr gerne gefressen. Die Pflanze ist ebenfalls ein gutes Viehfutter, und die Samen dienen als Geflügelfutter.

Apios tuberosa Much. Fam. Papilionaceae. Knollige Wurzeln. Stengel windend, oft 15—20' hoch. Blätter ungleich dreipaartig gefiedert. Blüthen in kurzen Aehren stehend, schmutzig röthlich oder fleischfarbig. Diese Pflanze ist in den vereinigten Staaten (Virginien) einheimisch, und wird bei uns in den Gärten zur Bekleidung alter Mauern, von Gitterwerken, Bogengäulen u. s. w. gepflanzt. Die Wurzeln dienen in Amerika als Speise statt des Brodes, und haben einen angenehmen artischokenartigen Geschmack, auch die Samen können wie Erbsen genossen werden.

Oekonomische Versuche wurden mit dieser amerikanischen Erdnuß im Großen noch nicht gemacht.

Carum Bulbocastanum Koch (*Bunium Bulbocastanum* L. Fam. Umbelliferae. Die ganze Pflanze $\frac{1}{2}$ —2' hoch, völlig platt. Wurzelknollen kompakt fleischig, mehlig, außen braun, innen gelblichweiß, einer Nuß ähnlich. Stengel aufrecht, rund, gestreift, röhrlig, ästig. Die untern Blätter doppelt zusammengesetzt. Blättchen liniensförmig, einfach oder fast zweitheilig, feingespitzt, rinnensförmig, die obern ungestielt, gefiedert. Blumenköpfe 1—3" breit, flach, 10—20strahlig. Blüten weiß. Samen eiförmig. Diese Art ist gemein auf Feldern und Weiden des südlichen Europa. Die Erdnüsse, auch Erdkastanien, haben einen süßlichen, kastanienartigen Geschmack, sind nahrhaft, und werden auf verschiedene Weise zubereitet, in der Asche gebraten oder gesotten, mit Butter, Salz und Pfeffer, oder Essig und Del verspeist, man kann sie zum Rästen der Schweine, die Blätter wie Petersilie, und die Samen wie Kümmel benützen. Ihre Kultur ist nicht schwierig, da sie mit jedem Boden und Standorte vorlieb nimmt.

Tropaeolum pentaphyllum Lam. und *tuberosum* Ruizet Pav. Fam. Tropaeoleae. Es sind dieß zwei mit unserer Jedermann bekann- ten einjährigen Kapuzinerkresse nahe verwandte perennirende Arten, und

finden hier als essbare Knollengewächse auch ihren Platz. Die erste Art (*Trop. pentaphyllum*) ist einheimisch in Süd-Brasilien (Paraguay), wo die Blätter als Salat genossen werden. In Bollwiler widmete ich dieser Pflanze größere Aufmerksamkeit, und pflanzte Ende April sehr starke Knollen an eine der Morgensonne ausgesetzte Wand des Wohngebäudes in's freie Land. Die Knollen sendeten bald kräftige Sprossen in die Höhe, und erreichten eine Höhe von 15 — 20', und schmückten mit unzähligen niedlichen Blumen bedeckt in guter Nachbarschaft mit zwei Weinrebengeländen die Wand. Das Spätjahr rückte heran, und ich war Willens, die Knollen herauszunehmen; allein es waren ihrer so viele, daß ich beschloß, einen Theil derselben ihrem Schicksal im freien Lande zu überlassen. Von den herausgenommenen Knollen ließ ich einen Theil kochen; allein so zubereitet waren sie nicht schmackhaft, nun ließ ich die rohen Knollen in dünne Scheiben schneiden, und bereitete sie wie Rettig-Salat zu, und siehe da — der Salat schmeckte vortrefflich, indem die Knollen einen angenehmen scharfen, säuerlichen Geschmack wie Radishes haben. Das Frühjahr kam heran, und meine Knollen hatten ohne alle Bedeckung ausgehalten, und trieben von Neuem und wo möglich noch üppiger. *Trop. pentaphyllum* hält unsere Winter mit Bedeckung aus. Es wäre wohl der Mühe werth, mit dieser Pflanze, die als Zierpflanze schon geschätzt ist, weitere Versuche hinsichtlich ihrer Nützbarkeit anzustellen. Die zweite Art, *Trop. tuberosum*, stammt aus Peru. Diese Art ist als essbar seit einigen Jahren in Frankreich und England eingeführt, und unterscheidet sich hinsichtlich der Knollen wesentlich von der ersten. Die erste Art hat dicke, längliche, zusammenhängende Knollen; hingegen die zweite bildet mehrere reichliche, niedliche, birnenähnliche Knollen. Die Knollen der letzten Art habe ich als Speise noch nicht selbst erprobt; aber nach Aussage Anderer sollen sie als gut empfehlenswerth sein. Ich muß bemerken, daß die beiden Arten behufs der Erreichung eines hohen Knollenertrages, in einen guten und durch Sand locker gehaltenen Gartenboden gepflanzt werden müssen. In einem schwereren Boden dienen sie mehr als Zierpflanze.

Oxalis crenata Jacq. und *esculenta* Otto. et Dietr. Fam. Oxalideae. Die erste Art ist seit 1829 in Europa bekannt. Sie erzeugt gut gepflegt eine Menge kleiner, zahlreicher, gelber Knollen, welche manchmal die Größe eines Hühnereies erreichen. Die Knollen sind essbar, und haben einen angenehmen, wenig scharfen Geschmack, welchen man ihnen durch stärkeres Kochen ganz nehmen kann. Die Blätter dienen als Salat auch zur Speise. Die zweite Art kommt aus Mexiko, und ist, wie noch andere Arten, auch essbar. Ihre Kultur ist leicht. Die

Knollen werden Ende April in nahrhaften Boden gelegt, und während des Sommers gut gepflegt. Nachdem die Blätter im Herbst durch den Frost vernichtet sind, hebt man die Knollen aus, und überwintert sie frostfrei, wo ein Theil während des Winters der Küche zur Verfügung steht. — Als Zierpflanze dienen die meisten der *Oxalis* zur Einfassung der Blumenbeete.

Cyperus esculentus L. Fam. Cyperaceae. Wurzel kriechend, ästig, knollentragend. Knollen rundlich oder länglich-eiförmig, haselnußgroß, bräunlich. Halm $\frac{1}{2}$ — 1' hoch, 3kantig, glatt, an der Basis beblättert. Blätter eben so lang als der Halm, 2 — 3''' breit, rinnenförmig. Blüthendolden einfach oder aus 7 — 10 ungleichen Strahlen zusammengesetzt, die längern an der Spitze kreuzästig. Hülle 4 — 6blättrig, länger als die Doldenstrahlen. Die Erdmandel wächst wild im Süden von Europa, in der Nähe des mittelländischen Meeres, in Spanien, in einigen Provinzen des südlichen Frankreichs u. s. w. Die Erdmandeln besitzen einen mandel- und vanillenartigen Geschmack; sie dienen auf verschiedene Weise als Nahrung — als Gerstentrank oder wie Haselnüsse roh oder geröstet genossen, auch wurden sie früher als Kaffee-Surrogat häufig verwendet. Man befaßt sich in neuerer Zeit mit ihrer Kultur im Großen weniger, da ihr Anbau mit einigen Umständen verknüpft ist; jedoch würde die darauf verwandte Mühe sich immerhin lohnen; daher ich das Wichtigste über ihre Kultur sagen will.

Zur Pflanzung wählt man stets die größten, runden vorjährigen Knollen aus, welche man vor dem Legen 24 — 48 Stunden lang in Wasser legt, welchem man etwas Salpeter beimengen kann, weil sie sonst 4 — 5 Wochen lang, ohne zu keimen, im Boden liegen bleiben. Im Garten suche man eine geschützte sonnige Lage, nebst gutgedüngtem, lockern und doch feuchten Boden aus. In unserer Gegend kann man die Knollen Anfangs Mai in 2 — 3" tiefe Furchen 8" weit von einander entfernt legen, und bedeckt sie mit Erde. Bei trockener Witterung begieße man seine Erdmandeln fleißig, um das schnellere Wachstum zu befördern. Anfang August hört man mit dem Begießen ganz auf, um die Knollen zur Reife zu bringen. Mit der Mitte des Octobers muß die Ernte beginnen, da sie gegen leichte Fröste empfindlich sind. Bei trockener Witterung gräbt man die Knollen aus, schüttelt alle Erde ab, und reinigt sie von allen Wurzelsfasern, wäscht sie, ausgenommen die zur nächsten Saat bestimmten, trocknet sie sorgfältig, und bewahrt sie zum Gebrauche an frostfreien Orten auf. Der Ertrag der Erdmandeln ist bei guter Pflege sehr bedeutend, und lohnt Mühe und Arbeit. Der Maulwurf, die Mäuse, die Berren, Engerlinge u. s. w. stellen der

Erdmandel nach, daher sie denn auch sorgfältig vor diesen Thieren zu bewahren sind.

Erythronium dens canis L. (*Erythronium maculatum* Lamk.)
Fam. Liliaceae. Zwiebel büschelförmig, länglich, weißlich, fest, in mehrere trockene Häute eingehüllt, am Gipfel 3- oder 4zählig (daher der Name Hundszahn). Blütenstiel cylindrisch, roth, 3—6" hoch. Wurzelblätter breit, eiförmig, zugespitzt, dreinervig, geadert, glatt, gewöhnlich braun gefleckt. Blumen rosen-purpurroth, violett oder weiß. Diese Art ist einheimisch in Europa und Sibirien, wächst auf den Alpen und Gebirgen der südlichen Gegenden Europa's. Der in Sibirien einheimische Hundszahn geht unter dem Namen *Erythr. sibiricum*, weil alle Theile robuster und größer sind; ist aber streng genommen identisch mit *Erythr. dens canis*. Die folgenden Arten *Erythr. albidum* Nutt., *americanum* Smith., *longifolium* Sweet., und *grandiflorum* Pursh., sind in Nordamerika zu Hause. Die Zwiebeln des Hundszahnes sind essbar, dabei mehlfreich und wohlschmeckend. In der Tartarei werden die Zwiebeln getrocknet und in Milch gekocht genossen. Da der Hundszahn unser Klima erträgt und gut fortkommt, so sollte man demselben vermöge seiner Benützung mehr Aufmerksamkeit schenken und größere Versuche anstellen, um den Grad der Brauchbarkeit festzustellen und das beste Kulturverfahren im Großen auszumitteln. Der Hundszahn liebt einen feuchten Boden und schattigen Standort. Die Zwiebeln pflanzt man im Monat September 3—4" weit von einander und 2" tief. Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen, welcher im Spätherbste gesät wird, und in kurzer Zeit starke Pflanzen bildet.

Nachträglich habe ich zu bemerken, daß die Knollen von *Ullucus tuberosus*, welche ich der freien Erde übergab, erfroren sind, was ich mir wohl dachte. Ich bin nun zum Schlusse gekommen, und habe vierzehn verschiedene Knollengewächse zusammengestellt, von denen einige die Mühe und Arbeit gewiß reichlich lohnen werden. Nähere und speziellere Versuche über viele derselben werde ich nicht ermangeln, zu seiner Zeit mitzutheilen.

W. Hochstetter.

Steingut-Blumentöpfe und ihre Anwendung bei Pflanzenkulturen.

Von Herrn G. A. Fintelmann, K. Hofgärtner auf der Pfaueninsel.

Es gab eine Zeit, in der es als sicherstes Zeichen der äußersten Unwissenheit eines Gärtners galt, wenn er kleine Pflanzen in große

Töpfe setzte. Jetzt muß, wer seine Geschicklichkeit und Sicherheit in der Pflanzenpflege an den Tag legen will, seinen kleinen Pflänzlingen große Gefäße geben, und wem es nicht gelingt, sie darin zu Prachteremplaren zu erziehen, der ist weit zurückgeblieben als Pflanzenzüchter.

Gegenwärtig würde der Gärtner, welcher seinen Pflanzen unbrauchbare Töpfe geben wollte, eben auch keine schmeichelhafte Urtheile über sein Wissen hervorrufen. Man würde seine ihn dazu bestimmende Ansicht als eine antediluvianische oder mindestens antiquirte, wenn nicht gerade heraus und deutsch irgend wie anders bezeichnen. In nicht zwanzig Jahren werden Gärtner und Pflanzenpfleger anders darüber denken. Man wird erkannt haben, welche Vortheile feste und dadurch unbrauchbare Töpfe durch Dauerhaftigkeit, den leicht zerbrechlichen gegenüber, gewähren, welche Annehmlichkeiten durch ihre Sauberkeit und das leichte Reinigen; man wird dann wissen, wie sehr sie bei umsichtigem Verfahren sogar die Pflanzenpflege erleichtern und das Gelingen sichern helfen können.

Unglasirte Steingut-Blumentöpfe, wie sie aus Erienitz bei Luckau zu beziehen sind, und E. Kiesel mir sie bis in den Garten geliefert hat, und überall in und bei Berlin, wohin feste Fahrwege führen, liefern würde, kosten 100 Stück zu 7" $3\frac{1}{3}$ Thlr., 100 Stück zu 6" $2\frac{1}{2}$ Thlr., und 100 Stück zu 5" $1\frac{2}{3}$ Thlr. oder resp. das Stück 1 Sgr., 9 Pf. und 6 Pf. — Unglasirte, die vollkommen so fest sind, besser aussehend und eben so rein sich halten, sicherer anfassen lassen, weil sie nicht so glatt, sind noch um ein beachtenswerthes wohlfeiler.

Jeder Gärtner muß wissen, daß unglaublich viele Töpfe der jetzt gebräuchlichen Art zerbrochen werden, und herrschaftliche Gärtner noch besser als Handelsgärtner, in deren Geschäft ein nur kleiner Theil der Blumentöpfe mehr denn dreimal auf den Verpflanztisch kommt. Sieben Sommer hindurch habe ich 300 Stück Steintöpfe so anhaltend im Gebrauch gehabt, daß jeder Einzelne jeden Sommer mindestens zweimal beim Verpflanzen, und außerdem 6 — 8mal beim Transport in die Hand genommen werden mußte, indem sie zu für Decorationen bestimmte Sommergewächse und Stauden verwendet wurden, dann haben die über Winter leeren frei, aller Bitterung und der Sonne ausgesetzt, auf der Erde gelegen, und habe doch nur 33 (also jährlich kaum 2 pCt.) verloren. Von 9 Töpfen ging in 6 Jahren einer entzwei. Das ist gewiß wenig und auch fast unglaublich, und doch sind darin noch die begriffen, die heimlich bei Seite geschafft worden von den Freunden neuer Formen, denen in Blumentöpfen, meiner Erfahrung zufolge, nicht minder ohne viel Nachdenken nachgestellt wird als in Blumen. Ist der Preis gewöhn-

licher Töpfe von 7" die 100 Stück $2\frac{1}{3}$, die 6" $1\frac{1}{3}$, die 5" $\frac{5}{6}$ Thlr., so wird sich, daran kann ich nicht zweifeln, doch noch ein bedeutender Geldvortheil auf Seiten der Steintöpfe für alle die herausstellen, die nicht Topfpflanzenhandel treiben und daher gewinnen, wenn sie dieselben Geschirre lange und oft verwenden können. Meist sind die porösen Töpfe aber noch um ein Bedeutendes theurer als eben angegeben, und die Preise sogar denen der Steinguttöpfe gleich.

Wer es für seine Schuldigkeit hält, nur mit reingewaschenen Töpfen eine Aufstellung zu machen, für zweckmäßig, nur in gereinigte Gefäße frisch zu pflanzen, der wird leicht ermessen können, welche Erleichterung und Ersparung an Arbeit Geschirre gewähren, die man mit der flachen Hand leichter und vollständiger von allem Schmutz befreien kann, als unsere gewöhnlichen Töpfe mit Sand und Bürste.

Wie aber ist's denn mit dem Gedeihen der Pflanzen in den Steingutgefäßen? Vor etwa 10 Jahren war ich einmal in Dresden, und sah dort im Terrassen-Garten noch viele harte Töpfe im Gebrauch. Darüber mit dem Gärtner sprechend erfuhr ich, daß dort die Steingut-Blumentöpfe billiger als die mürben seien, er sie aber dennoch nicht mehr verwenden wolle und schon seit Jahren nicht mehr ankaufe; er habe dies im letzten Frühjahr noch einmal thun müssen, weil keine mürben zu bekommen gewesen, habe seine Epakris-Sämlinge zum großen Theil in solche gepflanzt, und ich solle nun einmal den Unterschied zwischen festen und mürben Töpfen bei Kultur zarter Pflanzen sehen. Wir gingen zu den Epakris, und ich fand 500 Stück in Steingutgeschirren alle kümmerlich, über 2000 in mürben Töpfen alle üppig stehend, auf einem Brette in demselben Hause! Das, was ich hier sah, war mehr als Alles, was ich Nachtheiliges über harte Töpfe je gehört hatte, denn mein Freund Lehmann, dem dies begegnet, war ein sorgsamer, umsichtiger, seine Lieblinge selbst pflegender Gärtner; aber um so bestimmter nahm ich mir vor, selbst Kulturversuche zu machen, und wo möglich dem Gärtner die Vortheile, welche ich eben erwähnt, zu sichern, und mir besonders den der Verhütung des raschen Austrocknens im Sommer zuzuwenden, weshalb ich mich schon lange bemüht hatte, zu einem zu verantwortenden Preise Steintöpfe zu beschaffen. Es gelang dies nicht eher als bis im Frühjahr 1844. Seit dieser Zeit nun habe ich mit etwa 400 Töpfen Versuche an allen unter meiner Obhut befindlichen Pflanzenarten, und in der ersten Anlage der Versuche gleich glücklich, bei keiner einzigen eine Erfahrung gemacht, die mich abhalten könnte, ganz getrost zu behaupten, daß alle Pflanzen in Steingut-Blumentöpfen eben so gut gedeihen können, wie in mürben. Hierzu muß ich noch er-

wähnen, daß ich meine Pflanzen weder selbst verpflanze, noch weniger selbst begieße, als nur in Fällen des Unterrichtes oder der Noth, und außerdem sehr triftige Gründe habe, deren Aufzählung nicht hierher gehört, im Frühjahr und Sommer außergewöhnlich stark begießen zu lassen, und daß es mir selten gelingt, die in diesen Jahreszeiten an Rasflächen gewöhnten Gehülfsen im Herbst und Winter dahin zu bringen, daß sie auch nur mäßig Wasser geben, geschweige denn vorsichtig die Kanne gebrauchen.

Die angedeuteten Erfolge sichere ich mir dadurch, daß 1) der Boden der Gefäße mit hinreichend großen plattrandigen Abzugslöchern (von innen ausgestochen) versehen ist, 2) diese mit hohl liegenden großen Scherben bedeckt werden, 3) über diese ein feindrockeriger Abzug von hartem Torf, bis $\frac{1}{4}$ der Höhe des Topfes kommt, 4) der Abzug durch noch feinern Brocken vor dem Verschlämmen bewahrt wird, 5) grobe leichte Erdarten reichlich mit grobem Sande, Kohle, harten Torfbrocken, und für Pflanzen, die nicht über zwei Jahre alt werden sollen oder bei dem Verfeßen alle Wurzeln verlieren: wie Knollengewächse und dergl., auch noch mit zerhacktem, angerotteten Moos oder Mist vermengt, beim Einpflanzen angewendet werden. Andere Künste kommen nicht in Anwendung.

(Verhandl. d. B. 3. Bef. d. Gartend.)

Ueber die Vertilgung schädlicher Thiere.

Eine prüfende Vergleichung der gangbaren Mittel zur Vertilgung schädlicher Thiere zeigt, daß hier noch ein weites Feld für nützliche Entdeckungen offen steht. Die Zahl der empfohlenen Mittel ist zwar groß, aber der Erfolg bei den meisten unvollständig, die Anwendung zu künstlich, zu kostspielig, oder bringt in anderer Beziehung Schaden. Gegen Regenwürmer empfiehlt man z. B. Salzlauge, Essig, Kupfervitriol-Auflösung, Schwefelsäure, Scheidewasser, Urin u. d. m., Niemand aber wird eines dieser Mittel anwenden mögen, da sie sämmtlich die Pflanzen beschädigen und zum Genuß untauglich machen. Man wird, um die unsichtbare Vertilgungsart jedes schädlichen Thieres aufzufinden, einen neuen Weg einschlagen müssen, indem man unter Benutzung der bereits bekannten Resultate der Nahrungsmittellehre mittelst fleißiger Beobachtung und fortgesetzter Versuche zuerst weiter nichts als die Witterung der schädlichen Thiere zu entdecken sucht; kennt man einmal diese — und es ist sehr wahrscheinlich, daß das Pflanzenreich für jedes Thier eine darbietet — so wird es ein leichtes sein, den gefangenen Dieb unschädlich

zu machen, während die meisten bis jetzt empfohlenen Mittel nicht viel mehr sind, als der Strick zum Hängen, und das Einfangen des Diebes dem Scharfſinn des Hülfesuchenden überlassen.

Hier von zwei Witterungen, welche Hr. Theodor Berner in Schleiz entdeckt hat. Die eine, welche er Helminthagon nennt, und die aus einem ganz unschädlichen Pflanzenstoff besteht, übt eine unwiderstehliche Zauberkrast auf die Regenwürmer aus. Man mischt das Pulver unter Wasser und begießt die Beete damit, worauf alle darunter befindlichen Regenwürmer sehr bald auf die Oberfläche kommen und leicht abgelesen werden können. Eine andere Witterung, Myoterpon, ist der ausgesuchte Leckerbissen für Haus- und Wasserratten, Haus- und Feldmäuse. Das Pulver besteht ebenfalls aus völlig unschädlichen Pflanzenstoffen und wird auf den Lockbissen in der Falle, oder auf das vergiftete Futter gestreut. Die Wirkung ist namentlich auch bei Mäusen, die bekanntlich weit wählerischer sind als die Ratten, eine überraschende.

Lager dieser beiden Artikel befinden sich bereits in Eisenach bei H. Pabst, in Gotha bei Paul Cyriax, in Regensburg bei J. W. Neumann, in Nürnberg bei Salomon Krauß, in Altenburg in der Papier- und Kunsthandlung, in Zeiz bei J. Webel, in Leipzig bei C. F. Seebe (Markt Nr. 13), in Dresden bei Hermann Koch (Altmarkt Nr. 10).

Es ist sehr zu wünschen, daß Diejenigen, welche Gelegenheit haben, über die Auffindung der besten Witterungen schädlicher Thiere Beobachtungen und Versuche anzustellen, im Hinblick auf den großen Nutzen solcher Thätigkeit nicht ermüden.

(Allg. Thürling. Gartens.)

Bemerkungen über einige Gärten Deutschlands.

Von Herrn Dodman.

Herr Dodman, welcher im vergangenen Herbst eine Reise durch einen Theil von Deutschland machte, veröffentlicht im Garden. Chron. seine Reisenotizen in Bezug auf die Gärten, die er zu sehn Gelegenheit hatte, und da das Urtheil eines Engländers, der selbst ein großer Pflanzencultivateur, gewiß unpartheiisch ist, so glauben wir, daß diese Notizen für manchen unserer geehrten Leser von Interesse sein dürften. Herr Dodman sagt:

„Durch ganz Deutschland ist der Geschmack für Zimmer- (Fenster-) Gärtnerei vorherrschend, wie auch Bouquets in den Zimmern besonders

beliebt sind, aber verglichen mit der Blumencultur in England, so zeugten fast alle Pflanzen, die ich zu sehen Gelegenheit hatte, von schlechter Cultur; mit Ausnahme weniger waren sie schlecht gezogen und mit nur wenigen Blumen versehen. Am Rhein fand ich fast in jeder kleinen Stadt die Fenster mit Blumentöpfen besetzt.

„In Frankfurt a. M., woselbst sich mehrere schöne Privatgärten hervorthun, waren dennoch die Blumen und Früchte auf dem Markte schlecht. In Bezug auf die Früchte, so war die leztjährige Ernte in einzelnen Gegenden sehr dürftig ausgefallen, selbst am Rhein und auf der Bergstraße sah man wenig Aepfel und fast gar keine Trauben, während im Württembergischen die Aepfel und Pflaumenbäume an den Straßen mit Früchten überladen waren. Reisens schienen die Sorten nur zum Kochen oder Trocknen tauglich, denn ich fand auch nicht einen guten, genießbaren unter ihnen.

„In Stuttgart zeichnen sich die geschmackvoll angelegten Hofgärten aus, wie mir gegen 100 riesige Drangenbäume auffielen, die in Schönheit mit denen zu Versailles wetteifern. Der botanische Garten war, wie es gewöhnlich mit allen solchen Sammlungen der Fall ist, armselig und unnütz; große halbhelle Gewächshäuser waren gefüllt mit hohen, sparrigen australischen und ähnlichen Pflanzen, die bis Mitte Mai darin leben müssen.

„In den königl. Gärten schien mir ein großer Vorrath von Pflanzen vorhanden zu sein, die zum Auspflanzen in's freie Land für den Sommer dienen und daher diese Gärten während des Sommers besser dekoriert werden, als es gewöhnlich mit solchen Gärten der Fall ist. Ich kann nicht unerwähnt lassen, daß mich ein sehr mürrischer Herr, der mir als Hofgärtner vorgestellt wurde, herumsührte und nichts weniger als mittheilend war.

„In München sah ich den botanischen Garten, er ist schrecklicher als alle, die ich je gesehen. Einige große Beete mit Landstauden, nach dem Linne'schen System geordnet, sind im Freien zu bemerken; wie zu Stuttgart, auch hier elende Häuser mit Kalthauspflanzen, und ein großes Warmhaus gefüllt mit einer Mischung von Pflanzen, von denen die eine die andere zu ersticken drohte. Diese Häuser mit ihren Schätzen erinnerten mich an die botanischen Gärten zu Edinburgh und Glasgow, nur daß sie um 25 Procent schlechter waren.

„Weßhalb läßt man diese Geister alter und unnützer Gärten nicht ganz eingehen? Alle Gartenvorsteher klagen, daß die Mittel zur Erhaltung derselben fehlen, was man ihnen auch deutlich anseht. Was nützt in jeziger Zeit ein botanischer Garten, wenn er nicht mit einer

Professur der Botanik oder mit den Vorlesungen über vegetabilische Physiologie zusammenhängt, um zugleich Gelegenheit zum Studium zu geben. Selbst unser Garten zu Kew ist nur ein großer Blumengarten, er ist keine Schule für Botaniker; keine Vorlesungen werden dort gehalten, und er enthält kein öffentliches Herbarium, denn das zu London ist nicht vereint mit unserm großen öffentlichen Garten. So weit er die Wissenschaft betrifft, könnte er auch ein „Theegarten“ sein, nur daß Sir W. Hooker durch seine Publikationen die Schätze bekannt macht, welche die Sammlung enthält.

„In München sah ich den botanischen Gärtner, Hrn. Weinkauff, der sehr gefällig und bemüht war, mir Alles zu zeigen, was sehenswerth war, und es war deutlich zu sehen, daß es nicht Mangel an Wille oder Fähigkeit seinerseits ist, daß der Garten sich in einem so schlechten Zustande befindet. Eine kleine Sammlung Orchideen sah ich, sie enthält jedoch weder etwas Seltenes, noch sonst Bemerkenswerthes. Nur eine Pflanze, *Trichopilia tortilis*, war in Blüthe.

„Dresden besuchte ich nach München. Hier waren die Gärten noch unbedeutender, als die eben erwähnten — sie starben aus Mangel an Mitteln. Die Sammlung von *Mesembrianthemum* war zahlreich und gut, auch fand ich einige Eichenarten in Töpfen, die ich noch nicht in England gesehen hatte.

„Zwei Handelsgärtner in Dresden, nämlich die Hrn. Wontsusch (?) und Hr. Seidel, besitzen Orchideenhäuser. Die Sammlung des Letzteren ist die größte, die des Ersteren jedoch die am besten cultivirte. Herr Seidel cultivirt seine Orchideen meistens an Holzflößen. Beide Sammlungen sind aber wieder unbedeutend, wenn man sie mit denen in England von Kollisson, Weitch oder selbst Henderson vergleicht. Herr Wontsusch cultivirt seine Arten in einem gut eingerichteten Hause, und sind es die besten Pflanzen, die ich angetroffen hatte. Ich habe bemerkt, daß in den Sammlungen zu Dresden, wie auch zu Teitschen die Töpfe mit zu wenig Unterlage versehen sind, um das Wasser frei durchlaufen zu lassen, wie man auch eine zu fette Heideerde ohne Sand und Faserstoffe verwendet. Die meisten Orchideen-Sammlungen Süddeutschlands bestehen hauptsächlich aus Arten von Südamerika. Nur wenige findet man von Indien, als *Dendrobium*, *Aerides*, *Saccolabium*, *Vanda* &c.

„Die größte Sammlung in Süddeutschland ist unstreitig wohl die des Grafen Thun zu Teitschen in Böhmen. Der Vorsteher des Gartens, Herr Jossit, hat sich in England bei Kollisson zu Tooting und zu Chatsworth längere Zeit aufgehalten und lernte ihn als einen sehr

erfahrenen Gärtner kennen. Seine Orchideen-Sammlung war in guter Ordnung, viele Exemplare sind groß und gut gewachsen, und mehrere standen in Blüthe. Das Haus schien mir jedoch zu hoch und muß es schwierig sein, darin die Temperatur, Feuchtigkeit und Licht zu reguliren. Man scheint hier nur wenig Luft zu geben und zwar deshalb, wie man mir sagte, weil die Pflanzen von der Luft leicht leiden, indem dieselbe dort nicht so feucht ist als in England in Folge der Nähe der See. Dies ist jedoch wohl nur ein Irrthum. Die mangelhafte Unterlage zum freien Abzug des Wassers aus den Töpfen, die Strömung der Luft, und besonders der Mangel eines Unterschiedes in der Temperatur während der Zeit des Wachens und der des Ruhens der Pflanzen, und dann das zu lange Ruhen sind die Hauptursachen, daß Pflanzen nicht gut gedeihen und schlecht blühen. Zu Tetschen sind die Exemplare hübsch arrangirt auf Pfeilern und Ständern, und gewähren oft einen imposanten Anblick. Die Gärten sind überhaupt gut angelegt, gut unterhalten, und werden mit der größten Liberalität gezeigt. Eine beträchtliche Summe ist zur Unterhaltung des Gartens alljährlich ausgesetzt, und dem Obergärtner ist gestattet, Doubletten zu verkaufen, weshalb auch alljährlich Verzeichnisse der abzulassenden Pflanzen ausgegeben werden, die am besten von der Reichhaltigkeit der Sammlung zeugen.

„Der botanische Garten zu Berlin ist groß und geschmackvoll angelegt. Das Orchideenhaus enthält mehrere gute Exemplare, besonders drei große Pflanzen von *Chysis bractescens*, jedoch nur wenige Arten, die selten oder neu wären. Es befindet sich im Garten eine Unmasse von Pflanzen, die wenig Interesse für einen Blumenfreund bieten, obgleich höchst interessant für den Botaniker. Die Palmen sind schön, jedoch das Haus derselben viel zu klein. Der Direktor des Gartens bedauerte, daß Preußen nicht so reich als England sei, um ein Palmenhaus, ähnlich dem zu Kew, bauen zu können.

„Sowohl in Dresden wie in Berlin herrscht ungemein viel Sinn für Fenstergärtnerei, aber dennoch ist in beiden Städten die Mannigfaltigkeit der Blumen unbedeutend, eben so wenig findet man schön cultivirte Exemplare. Die gewöhnlichsten Pelargonien, Lantanen, Verbenen, Georginen u. findet man. Doppelfenster scheinen in Dresden durchweg Mode zu sein, und eignet sich der Raum zwischen beiden Fenstern trefflich zur Fenstergärtnerei, sie bilden gleichsam eine Art Ward'schen Glaskasten, sie schützen die Pflanzen vor Staub. In einem jeden solcher Fenster sieht man einige Lieblingspflanzen in Töpfen, Kästchen oder Körben stehen. Sehr beliebt ist der Epheu an Spalleren gezogen. Ganz allerliebste arrangirte Blumentische oder Blumenestraden sieht man in den

Wohnungen an den Fenstern stehen, größtentheils mit schönen Blattpflanzen aufgeziert.

„Die Blumenliebhaberei ist in Leipzig, Dresden und Berlin sehr groß, fast in allen Straßen sieht man Blumenkeller, wie auch die Wochenmärkte mit blühenden Gewächsen überfüllt sind, und nichts sieht lieblicher aus, als die geringere und mittlere Klasse heimkehren sehen, von der jedes Individuum einen blühenden Blumentopf oder Blumenbouquet mit sich nach Hause trägt.

„Die Liebhaberei für schöne Blattgewächse ist mir in Deutschland ganz besonders aufgefallen. Man sieht ganze Beete arrangirt mit hübschen Blattpflanzen, und könnte in dieser Beziehung in England noch Vieles gesehen. Unter den zu diesen Zwecken verwendeten Pflanzen zeichnen sich besonders aus: *Ficus elastica*, *Canna indica*, *discolor* u. a., dann *Phormium tenax*, welche Pflanze man sehr häufig zur Verzierung von Vasen auf Postamenten sieht. Obgleich diese Pflanze weniger regelmäßig schön gebaut ist, so ist sie dennoch viel zierender als Aloe-Arten. Häufig sieht man noch zu Gruppen verwendet ein *Caladium*, *Arundo Donax*, die *Palma Christi* und *Maranta zebрина*. Gleich schön machen sich Gruppen von der buntblättrigen *Beta*, der *Artischoke*, *Cardune* und *Rhabarber*, die man sehr häufig in den königl. Gärten zu Charlottenburg und Potsdam dazu angewendet findet, in welchen Gärten man viel Sorgfalt auf Blattpflanzen-Gruppen verwendet.“

(Hamburger Garten- und Blumenzeitung.)

Erw i e d e r u n g .

Das „Deutsche Magazin für Garten- und Blumenkunde von Hrn. Neubert, Monatsheft August v. J., enthält im Verlaufe der an sich sehr verdienstlichen „Geschichte und Literatur der Gartenkunst, vom Anfang bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts,“ auf Seite 245 die Stelle:

„Unter den großen Handelsstädten ist Nürnberg fast der einzige Ort, wo wenig oder nichts für Verschönerungs-Anlagen gesehen ist.“ —

Der Herr Verfasser hat in dieser Stelle so rasch, so hart über Nürnberg abgesprochen, daß die Redaction des deutschen Magazins des Einsenders Wunsch um Aufnahme einer wahrheitsgemäßen Erwiderung nicht entgegen sein wird.

Wenn es allerdings wahr ist, daß sich Nürnberg in den früheren Jahrhunderten nur zweier ansehnlichen Anlagen — die Allerwiese und des Judenbühl's erfreuen durfte, so lag der Grund größtentheils in dem Umfange der Befestigung der Stadt, durch Mauern, sehr tiefen und breiten Gräben, Schanzen und in dem immer noch auf dieselben gelegten militärischen Werth. Dieser Werth wurde selbst 1806, als Nürnberg an die Krone Baiern überging, geltend gemacht und wird deshalb heute noch als Waffenplatz betrachtet.

Ungeachtet dieses alle Verschönerungen beschränkenden Umstandes, begannen doch schon im Jahre 1819 Verschönerungen vor der Stadt, durch bessere Führung und Herstellung der Landstraße, durch eine Allee und kleine Anlage am Spittlerthor, und es wurden die alterthümlichen Schanzen am Spittler-, Laufer- und Neuenthor weggenommen, so daß mindestens die Aus- und Einfahrten der Stadt räumlicher und gesicherter wurden. Günstigere Verhältnisse gestalteten sich aber erst mit Beginn der Gemeindeverfassung. So wurde im Jahre 1821 auf städtische Kosten der sogenannte Rühberg (an der nördlichen Stadtseite) in eine ansehnliche Anlage umgewandelt, welche sich gegen das Neuenthor herabzog; im gleichen Jahr wurden vor dem Laufer- und Wöhrberthor Anlagen gegründet, nicht minder vor dem Frauenthor, welche den lieblichen Anlagen am Humelstein zuführten. In eben demselben Jahre wurde unterhalb der Anlage des Rühberges die ansehnlichste Anlage auf Kosten des alles Gute und Nützliche fördernden Handelsvorstandes H. Platner gebaut, die jetzt und in aller Folge seinen Namen führen wird.

Seit dieser Zeit werden von Seite der Commune jährlich 1500 fl. nur für Verschönerung der Anlagen verwendet, und die bereits genannte älteste Anlage — die Allerwiese — erhielt neben den zweckmäßigsten modernsten Verschönerungen einen sehr reichhaltigen (artistischen) und einen künstlichen Springbrunnen. Gleiches sollte dem Judenbühl zugewendet werden; die Commune konnte indes Ansprüche des Staats an denselben, erst in aller jüngster Zeit beseitigen, und sicher wird in ganz kurzer Zeit auch dieser Platz eine Zierde der Stadt genannt werden können.

Die oben erwähnte Anlage vor dem Frauenthor mußte indes im Jahre 1843 dem Staat für die Erbauung des großen königl. Eisenbahnhofs überlassen und deshalb eingelegt werden, die Commune erhielt jedoch dafür einen andern, gegen dem neuen Krankenspital überliegenden durch Abtragung einer Schanze gewonnenen Platz, der auch im Jahre

1849 auf Kosten des mit H. Platner in Beförderung alles Nützlichen und Guten wetteifernden H. Joh. Zeltner zu einer bedeutenden Anlage umgewandelt wurde. Der Anlage längs des Stadtgrabens vom Frauenthor gegen das Spittlerthor, wurde um dieselbe Zeit die möglichste Erweiterung zu Theil.

Eine ganz besondere Zierde erhielt aber die Umgegend der Stadt im vorigen und diesem Jahre durch einlegen der Schanze zwischen dem Aller- und Spittlerthor und Herstellung einer Anlage an deren Stelle, auf städtischen Kosten und namhaften Beiträgen von Privaten. Die schöne Lage der Gegend, mit der Fernsicht gegen die Burg und die Johannis-Vorstadt, zu einer Seite die reizende Anlage der Rosenau, welche durch deren Besitzer, Hr. Kaufmann Wisß, seit vielen Jahren sehr verschönert, erweitert und dem geselligen Vergnügen geöffnet wurden, dann die Prater's lassen voraussehen, daß diese Anlage für die Folge eine der namhaftesten werde.

Dies alles geschah in den letzten 30 Jahren, und ist mit um so weniger Recht unwesentlich zu nennen, als die Commune in dieser Zeit neben den Anlagen und Verschönerungen große Bauten zu führen hatte, welche als dringend nützlich und theilweise verschönernd anerkannt werden müssen.

Seit Jahrhunderten hatte der Pegnitz-Fluß die Verbindung der Südsseite der Stadt mit der west-nördlichen gehindert und nur durch großen Umweg über die Vorstadt Wöhrd, den noch alljährlich das Hochwasser unterbrach, konnte man das jenseitige Thor erreichen. In den Jahren 1845 bis 1846 war es vorbehalten, diesem Uebelstande abzuhelfen.

Mit einem Aufwand von nahe 100,000 fl. wurde die Pegnitz an zwei Stellen überbrückt, und ein Verbindungsweg mit einer herrlichen Allee geschaffen, welche der Commune, gleich wie dem Erbauer, Hr. Bau-rath Solger, zur Ehre gereichen. Es gehört derselbe seitdem zu einem nun so beliebten Spaziergang, als man von demselben aus die Aussicht auf die Pegnitz-Ufer, die Wiesen und im Hintergrunde auf den Schmausenbusch, den Moritzberg und die Heersbrückeberge genießt. Rechnet man nun hinzu die von der Commune bewirkte Erbauung eines umfassenden städtischen Krankenhauses, mit den schönsten engl. Anlagen, mit circa 300,000 fl., welche neben dem wohlthätigen Zwecke zugleich eine Zierde der südlichen Seite der Stadt bildet, dann die Herstellung einer neuen massiven Stadtbrücke in der Nähe des Bahnhofes, 1848, mit 20,000 fl., die Spitalbrücke, 1840 bis 1844, mit 20,281 fl. 36 kr., die Kettenbrücke,

1826, mit 10,000 fl., eines neuen Thores, welches zum Krankenhaus führt, 1848, mit 9000 fl., endlich die Erbauung eines Theaters, gegen 100,000 fl., des Locals für die Handelsgewerbschule, mit 30,000 fl., und endlich der jetzt begonnene Neubau der Marbrücke mit 40,000 fl. So ist Nürnberg gewiß von dem Vorwurf gerechtfertigt, in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nützliche Bauten und Verschönerungen unterlassen zu haben.

Nürnberg.

F. F.

Gärtnerische Punkte in Schwaben.

Vom Herausgeber. (Mit Abbild.)

(Fortsetzung.)

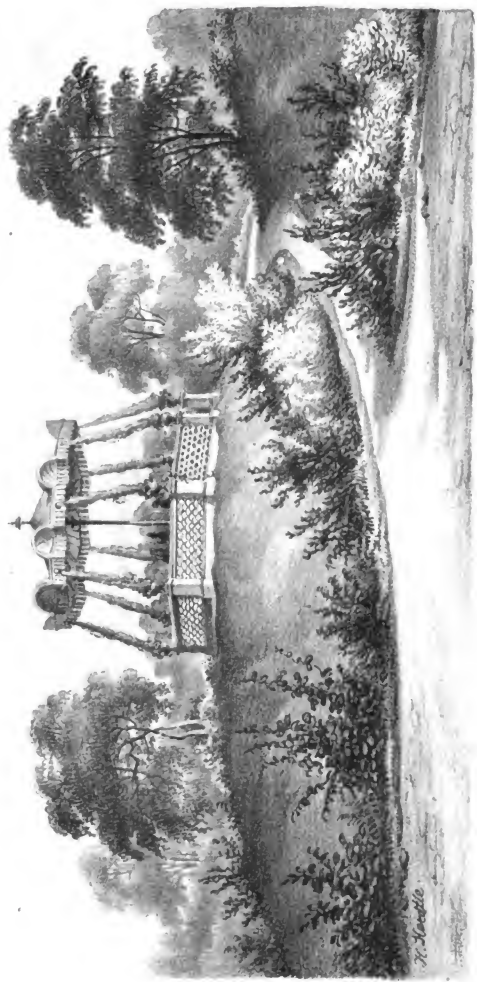
Eleganz und liebliche Einfachheit, fürstliche Pracht und ländliche Scenen wechseln in diesen Anlagen aufs Angenehmste mit einander. Unser heutiges Bild zeigt uns den schon im März-Fest erwähnten Schirm, welcher die Ecke des Hauptwegs zu der Villa ziert. Derselbe ist von Eisen, welches in reichem Farbenschmuck und Vergoldung prangt. Auf den Pfeilern der steinernen Brüstung stehen gußeiserne Vasen, von welchen aus hübsche Schlingpflanzen an den Ketten hinauflaufen, welche den Schirm halten. Die Aussicht von hier aus in das Neckarthal und die entfernteren Gebirge erhält durch die dicht vorüberziehende Straße und die anstoßenden Gartenanlagen mit den Gewächshäusern einen besonders geschmückten Vordergrund, und wird deshalb dieser Punkt von allen Besuchern mit Vorliebe betreten.

(Fortsetzung folgt.)

Artistische Beilage:

Schirm in der Gartenanlage des Kronprinzen von Württemberg.





Beitrag zur Cultur der Cyclamen.

Gestützt auf mehrjährigen Erfahrungen.

Von Theodor Graff.

Cyclamen, Pentandria, Monogynia Primulaceae, Saubrod, Schweinsbrod, auch unter dem Namen Erdscheibe bekannt.

Dieses schöne, schon seit langer Zeit bekannte Pflanzengeschlecht findet auch heutzutage immer noch seine Verehrer, und kann, da es sich durch die überaus schönen Blätter und zum Theil auch wohlriechenden Blumen vor vielen andern Pflanzen auszeichnet (indem überhaupt noch die meisten dieser Pflanzen gerade zu einer Zeit floriren, wo dem Auge des Blumenfreundes so wenig geboten wird), mit vollem Recht von demjenigen, der es richtig cultivirt, als Lieblingspflanze anerkannt werden. Obgleich die Cultur dieser schönen Pflanzenart nicht schwierig ist, so hört man doch gar oft von Blumenfreunden heftige Klagen, daß diese Pflanzen leicht eingingen, nicht oder wenig blühen, und ihre Vermehrung schwer sei, aus welchen Gründen sie daher andre minder schöne Pflanzen cultiviren, und eben aus Mangel an Culturkenntnissen diese so äußerst leicht zu cultivirende Pflanze vernachlässigen.

Da, wie ich glaube, hier eben der Ort ist, wo Blumenfreunde ihre Erfahrungen einander gegenseitig austauschen, so finde auch ich mich veranlaßt, einige Worte über die Cultur dieses Pflanzen-Genus niederzuschreiben zu dürfen, und werde besonders bei dem von Privatpersonen so sehr geliebten *Cyclamen europaeum*, von Vielen nur unter dem Namen Alpenveilchen bekannt, beginnen.

Cyclamen europaeum *) L., europäisches Schweinsbrod, Waterland Süddeutschland.

Diese Pflanze bildet eine nach vielen Richtungen hin verzweigte Knolle, die Wurzeln derselben entspringen fast aus allen ihren Theilen, besonders an der Unterfläche und dem Centrum derselben.

*) Kräftige, gesunde, blühbare Knollen bieten die Herren Moschkowiz und Siegling in Erfurt auch in diesem Jahre wiederum Pflanzenfreunden für den so äußerst billigen Preis 12 St. zu einem Thlr. an.

Die herzförmig runden, zugespitzten Blätter, deren Oberfläche mit einer weißlichen Zone geziert, hingegen die Unterseite schön purpurröthlich ist, erscheinen gewöhnlich an der Oberfläche der vielfach verzweigten Knolle.

Die schönen, dunkelkarminrothen, wohlriechenden Blumen erscheinen zu verschiedenen Zeiten des Jahres und halten einen oft Monate langen Blüthenstand; bringen aber ohne künstliche Befruchtung selten Samen. Von diesen hat man noch die Varietät alba, mit weißen Blumen, und beide Arten halten unsern Winter bedeckt im Freien aus.

Cyclamen hederaefolium Ait., Epheublätteriges Schweinebrod, Vaterland Südeuropa.

An den unten fast breitgedrückten Knollen dieser Pflanze entspringen die Wurzeln einzig und allein nur am Centrum, die Unterfläche derselben ist nackt.

Die 7—gedigen, geferbten, herzförmigen, dem Epheu sehr ähnelnden Blätter, deren Unterseite blaßgrün, zuweilen auch purpurröthlich ist, entwickeln sich an der Oberfläche der Knolle von September bis Oktober.

Die schönen pfirsichfarbenen Blumen sind ohne Geruch, jedoch größer als die des europaeum, und erscheinen gewöhnlich vor den Blättern von August an.

Der Blüthenstand dieser Pflanze dauert nur kurze Zeit, bringt aber sehr leicht Samen.

Auch von diesen hat man die Varietät alba mit weißen Blumen, und beide Arten halten ebenfalls unsern Winter bedeckt im Freien aus.

Cyclamen autumnale, Herbst-Schweinebrod, Vaterland Südeuropa.

Die schönen, den vorherbeschriebenen ähnelnden Blätter entwickeln sich im Herbst aus der Oberfläche der Knolle. Die Blumen wie *hederaefolium*, im Uebrigen wenig von diesen verschieden.

Cyclamen vernum Swets, Frühlings-Schweinebrod, Vaterland Südeuropa.

Die schönen, fast kreisrunden, dunkelgrünen Blätter, deren Oberfläche sehr glänzend und mit hübscher Zeichnung geschmückt ist, entwickeln sich gewöhnlich vor den Blumen von Juli bis September.

Die niedlichen, jedoch nicht wohlriechenden dunkelkarminrothen Blumen entfalten sich im Frühjahr von September bis März, bringen aber bei dem so kurzen Blüthenstande selbst ohne künstliche Befruchtung leicht und willig Samen.

Vorstehende Arten pflanze man in eine leichte, womöglich humus-

reiche Heideerde, der 1 Theil Laub- oder Holzerde und $\frac{1}{2}$ Theil alter mürber Lehm beigemischt werden kann.

Im Fall die Heideerde wenig Sand enthalten sollte, wird man wohl thun, etwas Quarz oder Grubensand und feingeriebene Holzkohle beizumischen.

Man wird ferner für eine Unterlage von Kohlenbrocken und dergl. in seinen Töpfen sorgen, und die Pflanzen zwar so tief, daß die Oberfläche der Knolle $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Zoll mit Erde bedeckt ist, einpflanzen.

Erfahrungen haben mir bewiesen, daß diejenigen Pflanzen der vorstehenden Arten, welche minder tief gepflanzt wurden, Blätter und Blumen nur krüppelhaft hervorbrachten.

3—Göllige Töpfe, welche weder glasirt, noch schwach gebrannt sind, werden für schon starke Pflanzen hinreichend sein.

Die beste Zeit des Verpflanzens ist bei europaeum gerade die Zeit, wo diese Pflanze üppig vegetirt, da wohl schon mancher Blumenfreund wahrgenommen haben mag, der seine Pflanzen zur Zeit der Ruhe verpflanzte, daß er selbe entweder nie wieder, oder sehr spät wieder austreiben sah.

Bei den Arten vernum, hederacfolium und autumnale habe ich das Verpflanzen Anfang Frühlings mit dem besten Erfolge verrichtet, und ein späteres Verpflanzen oft nachtheilig gefunden.

Die Vermehrung aller Cyclamen geschieht durch Samen, da nur dieser der natürlichste Weg ist, wo man in kurzer Zeit kräftige, gesunde Pflanzen erzielen kann, aber auch oft wegen Mangel an demselben seine Zuflucht zum Zerschneiden älterer Knollen nehmen muß, welches aber bei den Arten autumnale, hederacfolium und vernum seltener der Fall sein wird, da jede dieser Pflanzen selbst ohne künstliche Befruchtung willig Samen ansetzt, und vernum sogar fast an jeder Blüthe, auch eine fruchtbare Samenbeere hinterläßt.

Es ist in dieser Beziehung Cyclamen europaeum etwas eigener, und wird selten ohne künstliche Befruchtung Samen ansetzen, und der Blumenfreund sich oft genöthigt sehen, diese Art durch Theilung vermehren zu müssen, wenn nicht gerade aus Handelsgärtnerseien Samen bezogen werden kann.

Auch hier würde man sich irren, wenn man gerade diese Operation zur Zeit der Ruhe dieser Pflanze vornehmen wollte, man würde gewiß viele der vermehrt geglaubten verlieren, und auch unfehlbar das alte Exemplar auf's Spiel setzen.

Denn es ist ganz einleuchtend, daß Pflanzen, bei denen diese Operation vorgenommen wird, wenn sie gerade

in Vegetation sich befinden, neue Wurzeln und Blätter bilden, wohl weit leichter die ihnen gemachten Verwundungen überwachsen können, als solche, welche nicht vergetiren, mithin an den ihnen gemachten Wunden wegen Mangel an Vegetation der Fäulniß oft unterliegen müssen.

Ich habe auf diese Art Pflanzen mit Blättern und Blüthen im üppigsten Wachsthum zerschnitten, und in kurzer Zeit viele und schöne Pflanzen dadurch erzielt.

Man nimmt zu diesem Zwecke am liebsten alte, starke, auswüchfige Knollen und schneidet mit einem scharfen Messer alle daran befindlichen entbehrlichen Nebenauswüchse hinweg, jedoch so, daß vielleicht noch ein Stückchen der alten Knolle daran bleibt, hüte sich aber, der Knolle in das Herz zu schneiden, bestreue dann die verwundeten Theile ziemlich dick mit Kohlenpulver, pflanze dieselben in vorbesagte Erde ein, und stelle sie nachher, wenn sie vorher etwas sorgfältig befeuchtet worden sind, in einen Stedlings- oder andern von der Luft verschlossenen Kasten, bis man bemerkt, daß sie neue Wurzeln, das ist, wenn neue Blätter und Blüthen erscheinen, gebildet haben, alsdann kann man selbe so wie die gesunden Pflanzen behandeln.

Ehe ich zu den Arten der persischen Cyclamen übergehe, werde ich noch anführen, obwohl es gerade nicht hierher gehört, daß es derselbe Fall auch mit den Kurikeln ist; denn würde man Kurikel zur Zeit ihrer Unthätigkeit zerschneiden wollen, würde man sich nicht viel versprechen dürfen, da auch bei denen nur die Vermehrung zur Zeit ihrer neuen Vegetation erfolgreich angewendet werden kann.

Indem die Cultur der nachstehenden Arten eine andere als der vorherbeschriebenen Arten sein muß, indem sich letztere in Hinsicht ihrer Wurzel-, Blumen- und Samenbildung wesentlich von ersteren unterscheiden, und auch deswegen von mir, so weit ich deren Arten kenne, zusammengestellt und besonders besprochen werden sollen.

Gleichzeitig erlaube ich mir noch, bemerken zu dürfen, daß die hier abgefaßten charakteristischen Eigenschaften nicht gerade ganz nach der Natur, sondern mehr nach der hier gegebenen Cultur sich richten, indem ich gern zugebe, daß diese Pflanzen in ihrem Vaterlande ihre Blätter und Blumen eher oder später entwickeln, und daß Vegetation und Ruhezeit sich nach den dortigen Umständen richten müssen.

Cyclamen persicum Millers, persisches Schweinebrod, Vaterland Persien.

Mit europaeum am allerverbreitetsten und mit Recht die schönste außer nachstehendem *aleppicum*.

Die Wurzeln dieser fast kugelförmigen Knolle entspringen nur allein am Wurzelstuhle, obwohl auch bei alten ungleichförmigen Knollen Wurzeln an den daran befindlichen Nebenauswüchsen sich befinden; so gehören diese doch nie der eigentlichen Knolle, sondern vielmehr der Nachkommenschaft an.

Die herzförmigen geferbten Blätter, deren Oberfläche dunkelgrün, am Rande aber mit vielen silberweißen Flämmchen geziert ist, erscheinen gewöhnlich nach beendeter Ruhestandsperiode mit den schönen weißen, etwas wohlriechenden, am Schlunde vom hellsten bis dunkelsten Carminroth varirenden Blumen, welche sich von Dezember bis März entfalten, eine lange Flor halten und selbst ohne künstliche Befruchtung Samen bringen.

Von diesen hat man noch die Varietäten *rubra* und *rosea*, welche jedoch nicht so häufig wie vorherbeschriebenes zu finden sind.

Ob auch diese Arten unseren Winter ebenfalls im Freien aushalten mögen, kenne ich noch nicht aus eigener Erfahrung, und hoffe auch auf weniger günstige Resultate, indem diese Pflanzen durch Frost, Nässe und andern klimatischen Einwirkungen sehr leiden würden.

Cyclamen aleppicum? persicum grandiflorum? Vaterland Syrien.

Die großen, herznierenförmigen, tiefgezahnten Blätter, deren Oberfläche prachtvoll mit vielen silberweißen Flämmchen geziert ist, erscheinen zu ihrer Neubeginnenden Vegetation auf ziemlich hohen, starken Stielen an der Oberfläche der fast gleichförmig runden Knolle; die Lappen an der Basis der Blätter bedecken sich ganz, und das Blatt stellt eine ovale herzförmige Fläche dar.

Die weißen, großen, wohlriechenden, fast $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Blumen, deren Kronenröhre, dunkelcarminroth, fast 1 Zoll im Umfange misst, erheben sich auf den 5—6 Zoll hohen starken Blumenstielen in größter Anzahl, und zeigen sich in voller Pracht von März bis Anfang Mai, halten eine überaus lange Flor, bringen aber selten ohne künstliche Befruchtung Samen.

Es ist dies die schönste aller zu diesem Geschlechte gehörenden Arten, und wird unstreitig nicht so bald durch eine schönere Art gleiches verdrängt werden.

Daß selbe sehr selten ist, beweisen die Verzeichnisse unserer bekanntesten Handelsgärtnereien, und die herrschaftlichen wie Privatgärten unserer Umgegend.

Wir fehlen hierüber Erfahrungen, ob diese Pflanze unter dem Namen *aleppicum*, wie sie von mir und meinem Freunde cultivirt wird, oder ob der in einem Hamburger Verzeichnisse vorgefundene Name *persicum*

grandiflorum der richtige sei, und ob diese Pflanze eine für sich eigene Species, oder nur ein Erzeugniß der Gärtner ist.

Cyclamen aleppicum Fischers, aleppisches Schweinebrod, Vaterland Syrien.

Die schönen großen, dem vorherbeschriebenen ähnelnden Blätter entwickeln sich im Spätsommer aus der fast kreisrunden Knolle.

Die weißen etwas wohlriechenden Blumen erscheinen im Frühjahr.

Diese Art hat mit persicum die größte Ähnlichkeit, und finde fast keinen Unterschied, da man Sämlinge von persicum in den verschiedensten Variationen hat, welche diesen ganz gleich sind.

Ich verschrieb es aus einer unserer bekanntesten Handelsgärtnereien, in der Absicht, ein ähnliches wie vorgeschriebenes zu erhalten, da ich es unter dem Namen aleppicum verzeichnet fand.

(Schluß folgt.)

Vorrichtungen, um das Versetzen der Gewächse leichter zu bewirken.

Ziemlich allbekannt sind die Schnupstabsdosen von Birkenrinde, welche man hier und da gebraucht. Auf ähnliche Weise kann man sich von Baumrinde eine Art von kleinen Töpfen machen, in welche man den Samen von irgend einem etwas zärtlichen Gewächs sät, das keinen großen Raum einnimmt. Uebrigens lassen sich dergleichen Töpfe auch leicht für größere Gewächse herstellen. Wenn hernach solche Pflanzen versetzt werden sollen, so kann dieses leicht geschehen, ohne die Wurzeln im geringsten aus ihrer Ruhe zu stören und ohne dem Gewächse selbst zu schaden. Man darf alsdann nur den Boden herausnehmen, der entweder aus Holz oder ebenfalls aus Rinde gefertigt worden ist, und die Seitenwand mit einem scharfen Messer von oben nach unten zerschneiden.

Uebrigens kann man solche Töpfe auch bequem zur Aufbewahrung der reifen Sämereien gebrauchen, wenn man sie noch mit einem Deckel versieht.

Man nimmt zu ihrer Herstellung Rinde von lindenen Stangen oder wildem Kirschbaum, die sich leicht von dem Holze, wenn dieses im Saft steht, abschälen läßt, indem man ringförmige Einschnitte macht an Stellen, die ohne Knoten sind. Sollte das Holz nicht recht in vollem Saft stehen, so kann man es eine Zeitlang in heißes Wasser stecken, alsdann wird sich die Rinde ebenfalls leicht ablösen, wenn man sie rings-

um behutsam mit einem glatten Stücke Holz klopfst. Größere Gefäße der Art kann man leicht aus Fichtenrinde herstellen.

Diese Töpfe sind sehr vortheilhaft; sie kosten nicht viel, lassen sich leicht aufstellen und fortchaffen, verfaulen auch nicht leicht und zerbrechen nicht.

Auf ähnliche Weise kann man eine Art von Körben brauchen, die aus einigen horizontalen Reifen bestehen, welche in gewissen Zwischenräumen von einander durch mehrere senkrechte Ruthen, die ebenfalls eine weitere Entfernung von einander haben, mit einander verbunden sind, so daß diese Körbe sehr durchbrochen erscheinen. Man gibt ihnen eine solche Größe, wie sie die gewöhnlichen Blumentöpfe haben, und die sich nach der Größe der Gewächse richtet, die darin gezogen werden sollen. Am unteren Ende kann man ihnen eine Wölbung nach außen geben, die schon dadurch gebildet werden kann, daß man die senkrechten Ruthen in einem Punkte vereinigt. Die Ruthen dazu nimmt man von solchen Gesträuchen, deren Zweige gewöhnlich zu Korbarbeiten gebraucht werden.

In jeden dieser Körbe legt man eine gewisse Anzahl von Samen solcher Gewächse, die sich nicht gern versetzen lassen, und setzt sie alsdann neben einander in ein dazu vorbereitetes Beet. Wenn hernach die Zeit herbeikommt, wo die Versetzung vorgenommen werden soll, was vielleicht nach zwei Jahren der Fall ist, so nimmt man die Körbe heraus und setzt jeden mit dem darin befindlichen Gewächse an die Stelle in die Erde, wo das Gewächs stehen soll, ohne daß dessen Wurzeln beunruhigt werden. Da der Korb aus einem sehr leichten Geflechte gefertigt ist, so hindert er die weitere Entwicklung der Wurzeln gar nicht, die leicht durch die Zwischenräume dringen können. Mitunter kann man die Körbe bei'm Versetzen auch abnehmen, und alsdann lassen sie sich wohl noch ein zweites Mal anwenden; denn man hat die Erfahrung gemacht, daß sie sich nach einem Zeitraume von zwei Jahren noch in einem ziemlich guten Zustande befanden. (Thüring. Gartenz. aus Revue horticole.)

Browallia Jamesonii.

Da man dem großen Water Homer, ohne alle Beeinträchtigung seiner hohen Würde, sprüchwörtlich nachsagt: daß er zuweilen geschlummert habe, so darf sich wohl auch ein armer deutscher Redakteur nicht scheuen zu bekennen, daß im Floricultural-Kabinet etwas Interessantes von ihm übersehen worden ist. Zum Glück macht Meister

E. Otto darauf aufmerksam, und wir entnehmen daher seinem jüngsten Hefte die folgenden Betrachtungen für unsere Leser.

„Als dieser schönblühende, krautige, immergrüne Strauch durch die H. H. Veitch & Sohn zu Exeter eingeführt worden war und in deren Etablissement zuerst blühte, machte sich Jedermann von dieser Pflanze große Erwartungen, die noch mehr durch die Berichte ihres Entdeckers im nördlichen Peru, Herrn Dr. Jameson genährt wurden, so daß die ersten Pflanzen für 10 Thlr. verkauft wurden.

„Viele Pflanzen wurden gekauft, aber nur wenig wußte man von deren richtigen Behandlung; daher auch nur wenige Pflanzen zur Blüthe kamen, und die Pflanze schnell an Werth verlor.

„Im Juni des vergangenen Jahres blühte ein starkes Exemplar im Garten des Herrn H. Munro zu Druid's Stoke bei Bristol, und wir sind im Stande, etwas Näheres über die richtige Behandlung hier mitzutheilen.

„Das große Geheimniß, diese Pflanze in Blüthe zu bringen, besteht nur darin: daß die Blumen sich an dem vorjährigen Holze bilden, und muß man daher besonders darauf hinarbeiten, daß dieses Holz seine gehörige Reife erreicht, um im nächsten Jahre Blumen erzeugen zu können. Um dies nun zu erlangen, stellt man eine mäßig große Pflanze im Februar oder März in ein Warmhaus, und wenn die Zweige ausgetrieben haben, dünne man dieselben aus, damit die Pflanze offen bleibt. Ist dies geschehen, so schüttele man die Erde von den Wurzeln, ersetze diese durch neue und stelle die Pflanze wieder in eine mäßig warme Temperatur.

„Sind die Triebe hier 5–6 Zoll lang getrieben, so stuze man die Hauptleittriebe ein, wodurch die nichteingestuzten an Stärke gewinnen. Um Mitte Sommers verseze man die Pflanze in ein größeres Gefäß, und sollten einige von den eingestuzten Zweigen neue Leitweige bilden, so müssen diese wieder entfernt werden.

„Nach 2–3 Wochen nach dem Verpflanzen muß die Pflanze in's Freie gestellt werden, jedoch an einen warmen und lustigen Standort, um das neue Holz zu reifen.

„Beim Eintritt der kalten Witterung nehme man die Pflanze wieder in's Kaltthaus oder in einen kalten, trockenen Kasten, woselbst sie bis Anfangs Dezember verbleiben kann; dann bringe man sie in ein Treibhaus, und die Browallia wird reichlich blühen. Die Blumen halten sich lange, zumal wenn man die Pflanze in ein Kaltthaus stellt, woselbst sie stets eine große Zierde sein wird.“

(Thüringische Gartens.)

Geschichte der Bourbon-Rose.

(Aus Fl. des serres et des jardins de l'Europe VII. p. 77.)

Die Pflanzen-Monographien sind so selten, daß wir mit Vergnügen die Gelegenheit ergreifen, die genannte Geschichte hier mitzutheilen, welche ein interessantes Kapitel dieser Rose bildet.

Nach einer Mittheilung des Herrn Poiseleur-Deslongchamps hat Herr Jacques, Gärtner der Domaine Neuilly, im Jahre 1819 von Herrn Bréon, welcher zu jener Zeit Direktor der Königl. Gärten auf der Insel Bourbon war, Samen von einer Rose von dieser Insel erhalten, welche eine neue, merkwürdige Spielart erzeugte. Wegen der Unterschiede derselben von der gewöhnlichen Bengal-Rose^{*)} betrachteten die Züchter sie als eine neue Spielart, und gaben ihr den Namen Bourbon-Rose^{**)}.

Herr Bréon — sagt Poisel.-Deslongch. weiter — hatte diese Rose zum ersten Male im Jahre 1817 zu Bourbon gesehen, wo sie am Fuße einer Hecke in der Besitzung des Herrn Ed. Périchon stand. Da ihm die Rose einige Eigenthümlichkeiten zu haben schien, so nahm er sie heraus, um sie in dem Garten, von welchem er Direktor war, zu ziehen. Man hat auf der Insel Bourbon den Gebrauch, von der bengalischen Rose, mit der *R. damascena* (bifera — *R. des quatre saisons*), die man hier „Monatsrose“ nennt, und welche beide man zweibis dreimal im Jahre mit der Scheere schneldet, Hecken zu bilden. Die erstere blüht das ganze Jahr hindurch, mit Ausnahme der trockenen Jahreszeit; die zweite gibt fast immer, drei bis vier Wochen, nachdem sie geschnitten, Blüthen, jedoch nur zweibis dreimal im Jahre. Drei Monate, nachdem Herr Bréon diese Rose eingepflanzt, brachte sie Blumen, und da er sie am Fuße einer aus den beiden oben genannten Arten gebildeten Hecke gefunden hatte, so schloß er nach den Kennzeichen derselben, daß es ein Bastard von der Bengal, befruchtet durch *R. bifera*, sei.

Ohne diese Meinung adoptiren zu wollen, welche ich für mindestens gewagt halte, erkenne ich gern mit Herrn Poisel.-Deslongch. an, daß die Herren Jacques und Bréon durch diese neue Spielart uns eine vorzügliche Acquisition verschafft haben.

Man hat mir versichert, daß diese Rose schon seit langer Zeit auf Bourbon und Mauritius sehr verbreitet sei, und zur Bildung von Hecken verwendet wird. Man nennt sie hier „Edwards Rose“, unter welcher

*) *R. semperflorens* Curt. — *R. bengalensis* Pers.

***) *R. borbonica* Hort.

Benennung sie auch in Frankreich eingeführt ist; man kann sie daher als den Typus betrachten.

Nach dem verstorbenen Pirolle kamen die ersten Stämme dieser Rose im Jahre 1823 oder 1824 nach Frankreich. Wir haben demnach zwei Personen; die des Loisel-Deslongch., nach welcher nur Samen, und die des Pirolle, nach welcher Pflanzen in Frankreich eingeführt wurden. Ich stelle es anheim, welche Meinung die geehrten Leser annehmen wollen; was mich betrifft, so erkläre ich mich für die des Herrn Pirolle, und füge noch hinzu, daß sie derselbe für eine bloße Spielart der *R. bengalensis* hielt. Dieselbe Meinung hatte er in Betreff der Thee- und Noisette-Rose (*R. Noisettiana*).

Wie dem auch sei, diese Rose zog durch ihre Kräftigkeit, und Neuheit ihres Charakters, die allgemeine Aufmerksamkeit in hohem Grade auf sich. Ihre Blumen sind von lebhaftem Rosenroth, haben eine ganz eigenthümliche Nuancirung, äußerst brillant, und sie macht sich besonders durch ihre langen Zweige und starken Stacheln bemerkbar. Bei ihrer Einführung wurde sie sehr gefeiert und in vielen Gärten cultivirt; später jedoch gab man sie auf, weil sie zu viel Raum erforderte.

Da diese Rose eine große Quantität Samen erzeugte, so wurde eine Menge davon ausgesät, welches Anfangs nicht glücken wollte. Die daraus hervorgehenden Pflanzen trugen theils einfache, theils gefüllte Blumen, welche letztere jedoch immer fehl schlugen, wie z. B. *Rosa Neumannii*, die man sich begnügen mußte, als Knospe zu pflücken. Die Zukunft dieser Rose schien eine traurige werden zu wollen, und man war im Begriff, sie ganz aufzugeben, als Herr Desprez, ein unermüdlicher Samenzüchter zu Yvelles, bei Guigres im Departement Seine und Marne, im Jahre 1831 zwei aus dem ersten Typus hervorgegangene schöne Pflanzen erzeugte. Es waren dies zwei Spielarten, welche sich durch ihre guten Eigenschaften in den Katalogen erhalten haben, nämlich Charles Desprez und Mad. Desprez, von denen namentlich die letztere sich einen großen, wohlverdienten Ruf erworben. Nunmehr war das Schicksal dieser Rose entschieden.

Bis zu dem Augenblick hatte man keine andere Farben, als Nuancirungen des Rosenroth erhalten. Herr Desprez hat durch seine beiden neuen Spielarten, die im Jahre 1833 in den Handel gelangten, zuletzt Purpur- und Karmoisin-Farbe, bei Dr. Roques 1839 und le Comice 1841 erzielt. Um dieselbe Zeit und selbst etwas früher hatte Herr Roesez zu Grécy und Herr Plantier, Gärtner zu Lyon, der Eine *R. Thinwoelé* 1836, von lebhaftem Rosenroth, der Andere *R. Pierre de St. Cyr* 1838, von zartem Rosa, und *Triomphe de Plantier* 1837, mit

schönen, hochrothen Rosen, erzeugt, während Portemer de Gentilly schon im Jahre 1837 die damals so berühmte R. Emilie Courtier gezogen hatte. Die Samenzucht ging fort bis 1841 — 1842. — Zwei höchst brillante Rosen von lebhafter Karmoisinfarbe wurden erzeugt und erhielten die Benennung Proserpine und Paul Joseph, welche Sensation machten, und von Herrn Jacques Lebougre, Gärtner des Grafen Rondeville zu Sainte-Radegonde, Departement Seine und Oise, herührten. Im Jahre 1843 gab Beluze zu Lyon die ausgezeichnete R. Souvenir de la Malmaison in den Handel, und in demselben Jahre gingen von Herrn Souchet, dem Vater, zu Bagnolet bei Paris neue Spielarten aus, welche fast alle merkwürdig waren, und von denen hier einige Details folgen mögen.

Unter den Bourbon-Rosen sind einige als gute Samenträger ausgezeichnet, so u. A. Emilie Courtier, welche die besten Resultate gegeben hat. Aus den Sämlingen hat Souchet, der Vater, eine Spielart erhalten, welche der Mutterpflanze sehr ähnelt, die er Herzog von Reichstadt nannte. Diese Rose, welche in Menge Früchte trägt, hat Herr Souchet nicht in den Handel gegeben, sondern als Samenträger behalten. Aus dem Samen dieser Rose sind einige sehr verschiedene brillante Spielarten hervorgegangen, welche er im Jahre 1843 an Herrn Verdier zu Paris verkaufte. Es waren unter ihnen namentlich Souchet und Charles Souchet, zwei Rosen ersten Ranges. Zu empfehlen sind ferner Proserpine und Paul Joseph.

Im Jahre 1844 erschien bei Herrn Portemer zu Gentilly die prächtige R. Dupetit-Thouars, und kurz darauf brachte Herr Lacharme, ein junger intelligenter Gärtner zu Lyon mehrere schöne brillante Rosen hervor, von denen wir Deuil du Duc d'Orléans und Menoux nennen wollen.

Unter allen Abtheilungen der Rosen, die das ganze Jahr hindurch blühen, hat keine einen größeren Reichthum an Spielarten als die R. borbonica, und zwar in jedem Colorit, weiß und gelb ausgenommen, indem sie von dem fleischfarbenen nuancirten Weiß der R. Souvenir de la Malmaison beginnen, dann zu dem Karmin-Rosenroth von R. Henri Lecoq, Vicomte Fritz de Cussy und Lychas übergehen; darauf das Hochroth von R. Georges Cuvier, Menoux annehmen, und zuletzt in den purpurnen und karmoisinfarbenen Tinten endigen, welche so brillant repräsentirt werden durch R. Proserpine, Paul Joseph, Souchet, Charles Souchet und Dupetit-Thouars, die wie ich glaube, aus R. Emilie Courtier und Duc de Reichstadt entsprungen zu sein scheinen.

Die Gruppe der Bourbon-Rosen scheint mir mehr als jede andere

Sorte zu einer brillanten Zukunft bestimmt. Es finden sich allerdings auch hier, wie in den meisten Abtheilungen der österblühenden Sorten einige darunter, welche im Frühjahr schlechte Blumen tragen. Man erkennt sie indeß sehr leicht an der unverhältnißmäßigen Größe der Knospen, welche fehlschlagen. Wenn man diese zeitig genug entfernt, so kräftigt man hierdurch die darauf folgende Blüthe.

Wir können die Dilettanten nicht genug darauf aufmerksam machen, die Bourbon-Rosen in ihren Blumengärten in großer Menge zu pflanzen, indem sie vom Frühjahr bis in Winter fortwährend in Blüthe stehen. — Um diese zur Vollkommenheit zu bringen, bleibt allerdings noch manches zu wünschen übrig. Es sind namentlich gewisse Farben, wie z. B. das reine Weiß, welches sehr selten vorkommt, häufiger zu erzielen. Das Gelb, welches noch gar nicht existirt, und auf welches wir nur erst einige Hoffnung auf die R. Mad. Angéline von Louis Chanet zu Gentilly haben, einzuführen; auch haben wir noch dahin zu trachten, Farbmischungen hervor zu bringen. Allein alles dies ist nicht unmöglich, sondern durch Kreuzung zu erlangen, und verdient daher versucht zu werden.

Es liegt überdies im Interesse der Züchter, Samen auszusäen, um so mehr, da die Sämlinge schon im ersten Jahre oder spätestens im zweiten blühen, und daher den Boden nicht lange okkupiren.

Man hat, jedoch wie ich glaube mit Unrecht, Pflanzen, welche eher unter die Noisette-Rosen gehören, oder die mindestens eine eigene Abtheilung unter der Benennung „rankende Bourbon-Rosen“ bilden sollten, unter diese Abtheilung gebracht. Beispiele hiervon geben R. Lamartine u. a., und alle diejenigen mit langen Zweigen. Ich überlasse jedoch diese Frage einem Geübteren zur Entscheidung.

Es bleibt mir noch übrig anzuführen, daß man durch das Kreuzen der Bourbon- mit den europäischen Rosen, prächtige, nur einmal blühende Bastarde mit Blumen von ausgezeichnete Färbung und schöner Form gezogen hat. Ich führe nur die bei uns so sehr verbreiteten Sorten, als Brennus, Charles Duval, La superbe etc. an, welche im nächsten Jahre beschrieben werden sollen. Aus den Sämlingen einiger Spielarten dieser Abtheilung erhält man mitunter, wiewohl sehr selten, Bastarde mit österblühenden Rosen. So hat z. B. R. Malton, der Bengalische Bastard mit einmaliger Blüthe, im Jahre 1833 Gloire de Guérin, und viel später im Jahre 1842 Ernestine de Barante, zwei mehrmals blühende (hybrides remontantes) Bastarde erzeugt. Man kann mir zwar dagegen einwenden, daß der Stamm vielleicht auf natürlichem Wege durch irgend eine andere Rosensorte befruchtet sei, doch ist

dies nicht erwiesen⁹⁾, und die Resultate sind sicherer, wenn man die einmal blühenden (hybrides non remontantes) Bastarde¹⁰⁾ mit den kontinuierlichen (perpétuelles), namentlich mit der Rosa du Roi kreuzt.

Gegenwärtig versucht Herr Laffay zu Bellevue bei Paris die bengalischen Bastarde und die Bourbon-Rosen mit R. mousseux (R. muscosa) zu kreuzen, und es wird versichert, daß man bereits gute Resultate erlangt hat. Es ist deutlich zu erkennen, daß aus der Noosrose die R. Princesse Adélaïde das Resultat eines dieser Versuche ist.

Cultur.

Im Allgemeinen können alle Bourbon-, die bengalischen, Thee- und Noisette-Rosen ohne viele Mühe im freien Lande gezogen werden, jedoch ist dies nur in den warmen oder gemäßigten Ländern möglich; in nördlichen Gegenden ist man genöthigt, sie während der kalten Jahreszeit mit Erde und anderem Material zu decken, weil man sonst Gefahr läuft, daß sie erfrieren. Was die Spielarten mit dünnem Holze betrifft, so ist ihre Vegetation eine langsame; sie treiben indeß besser und schneller, wenn man sie auf die bengalische Rose (R. indica major) dicht an der Basis pflropft¹¹⁾. Bei dieser Behandlung erhält man in 2 bis 3 Jahren sehr schöne Pflanzen, welche im Herbste früher zur Blüthe gelangen als diejenigen, welche auf dem wilden Rosenstock veredelt werden. Für unser Land (Frankreich) empfehle ich nur die sehr kräftigen Sorten auf die wilde Rose zu pflropfen; die zarten Spielarten mit schwachem Holze leben auf demselben nicht lange.

Es ist bekannt, daß die wilden Rosen für unser warmes Klima als Pflropfstämme für die mehrmals treibenden Sorten überhaupt nicht besonders geeignet sind, wenn nicht die letzteren sehr kräftig, und die Pflanzen in feuchtem Boden stehen, was für die wilde Rose unbedingt nothwendig ist. — In trockenem Boden kann man sie vortheilhaft durch R. indica major ersetzen, welche man als Hochstamm zieht, und deren Dauer eine viel sichere ist. Man darf die wilden Rosenstämme überhaupt nur dann verwenden, wenn sie mit guten Wurzeln versehen sind.

⁹⁾ Es würde hieraus folgen, daß bei den Mischlingen oder Bastard-Rosen die Abkömmlinge in Betreff der jährigen (annuelles) oder der kontinuierlichen (perpétuelles) blühenden, sowohl die Natur der befruchteten als die der befruchtenden Mutterpflanzen annehmen können, d. h. es können Bastarde mit einmaliger oder mehrmaliger Blüthe daraus entstehen.

¹⁰⁾ Man nennt die Bastard-Rose „Athalia“ als einen guten Samenträger.

¹¹⁾ Es wird hier vom südlichen Frankreich gesprochen.

Wir haben es schon oftmals ausgesprochen, und werden es noch öfter wiederholen, daß unter unserem Himmelsstrich die Bourbon-, Thee-, Bengal- und Noisette-Rosen durch Ableger im Freien vollkommen gedeihen, welches Verfahren unsere Züchter schon lange bei der gewöhnlichen bengalischen Rose anwenden. In dieser Hinsicht habe ich mehrfach Versuche angestellt, und jederzeit ein befriedigendes Resultat gehabt. Man muß zu dieser Operation jedoch ziemlich starkes, gut gereiftes Holz anwenden, und alle dünneren Zweige verwerfen, weil diese keinen günstigen Erfolg versprechen.

Zum Schluß will ich nur noch die Bemerkung hinzufügen, daß die Bourbon-Rosen, wie überhaupt alle mehrmals treibenden Sorten, namentlich gegen das Ende des Sommers, etwas stark begossen werden müssen, wenn sie im Herbst vollkommen zum Blühen gelangen sollen.

(Berliner Gartenzeitung.)

Shangae-Peach.

Diese merkwürdige neue, von uns schon früher angeführte Pfirsich, ist von chinesischem Ursprung, wie ihr Name andeutet, und wurde von Herrn Fortune an die Gartenbau-Gesellschaft von Chiswick eingeschickt. Der berühmte englische Reisende selbst ertheilte ihr obigen Namen nach dem Ort (Shangay), wo er solche zuerst entdeckt hat.

Diese vortreffliche Frucht reifte im Garten der Gesellschaft zu Chiswick, in Europa, zum ersten Male im Jahre 1850, und erreichte eine solche Größe, daß man sie mit vollem Recht ein Ungeheuer von Pfirsich nennen kann. Die reiche Sammlung des Herrn Ad. Papeleu zu Wetteren, in Belgien, enthält diese neue Herrlichkeit, und auch unser emsiger Herr A. Topf in Erfurt kann alle Freunde edler Früchte damit bedienen.

Wie trocken auch manchem Kenner solche abgerissene Verzeichnisse hier erscheinen mögen, so sind sie doch interessant, weil sie Andeutungen über die Fortschritte in der Obstzucht geben, und auf manches Neue und Gute, was wir noch nicht in gehöriger Verbreitung haben, aufmerksam machen. Von Zeit zu Zeit werden wir darauf zurückkommen.

Jchr. v. B. (Jhür. Gartenz.)

Ueber *Cypripedium*.

(Vom Herausgeber. (Mit Abbildung.)

Von vielen Seiten aufgefordert, in diesen Blättern auch etwas über Orchideen zu geben, theilen wir die Abbildung und Beschreibung einiger Arten mit, welche im Freien cultivirt werden können.

Cypripedium, Frauenschuh, Marienschuh, Venusshuh.

Blumenhülle (Corolle) vierblättrig, abstehend. Nektarlippe sehr groß, bauchig-aufgeblasen. Griffel oben mit einem blumenblattartigen Lappen verwachsen. Gynandria Digynia. Orchideae.

Nr. 1 unserer Abbildung, *Cypripedium atsmori* (auf der Kupfertafel steht fälschlich *astmori*) hat sehr viel Aehnlichkeit mit dem in Deutschland wildwachsenden *C. Calceolus*, unterscheidet sich aber von diesem durch schmalere, lanzettförmige, kahle Blätter; viel schmalere, lanzettförmige, sehr spitzige Bracteen; viel schmalere und engere Blumen; durch sehr bestimmte Behaarung an der Basis der Blumenblätter; aufergewöhnliche Schmäle der Kelchblätter; durch weniger dickhäuchige Honiglippe, von blässerem Gelb mit Purpur geadert; durch die Spalten der Honiglippe an der Stelle der Zähne; durch die kellenförmige verlängerte Gestalt der sterilen Staubgefäße; durch die sehr langen fadenförmigen Fäden der seitenständigen Staubgefäße.

Diese Species wurde schon öfters mit *C. Calceolus* verwechselt und als solches beschrieben, weicht aber nach den eben erwähnten Verschiedenheiten bedeutend davon ab, hat auch ein ganz anderes Vaterland, nämlich Japan, von wo aus es durch Hrn. v. Siebold nach Europa eingeführt worden ist.

Nr. 2, *C. Calceolus* Mich., ist gleichfalls verschieden von dem in Deutschland wildwachsenden *C. Calceolus* L., und deshalb von Willdenow als *C. pubescens* bezeichnet. Es ist in Nordamerika zu Hause und findet sich auf Hügeln in der Nähe von Gesträuchen. Pursh fand dasselbe in Pennsylvanien und Canada; Beck sah es in großen Wäldern. Drummond traf es in den Alleghani-Gebirgen. Die Blumen sind geruchlos, größer und blässer als die des *C. parviflorum*.

Nr. 3, *C. spectabile*, ist in Canada und Carolina zu Hause, wo es in niedrigen Wäldern und Morästen vorkommt. Es übertrifft die beiden andern bedeutend an Schönheit durch das zarte Weiß der Kronblätter, von welchen sich die rosenrothe, manchmal in's Hellpurpurne schimmernde Lippe sehr schön abhebt.

Bei der immer mehr um sich greifenden Orchideenliebhaberei ist es gewiß manchem Blumenfreund, der nicht gerade im Besitze großer Einrichtungen ist, von Werth, dennoch einige Repräsentanten dieser sonderbaren Pflanzenfamilie zu besitzen, es sind deshalb zu diesem Zwecke die obigen Species, in Verbindung mit unserem einheimischen *C. Calceolus*, sehr zu empfehlen, weil sie billig zu haben sind, und im Topf wie im freien Lande kultivirt werden können, wenn ihnen nur die passende Erde und Lokalität gegeben wird.

Als passende Erde wird in verschiedenen Ländern Heideerde, Moorerde, Lauberde, Holzerde, entweder rein, oder mit einer oder der andern, oder mit Sand vermischt, angewendet. Nach den verschiedensten Beobachtungen muß es eine aus Pflanzenstoffen entstandene Erde sein, welche entweder schon von Natur aus porös ist, oder durch Beimischung von gröberem Theilen, oder Sand porös gemacht wird. Bindende, aus mineralischen Stoffen entstandene Erde ist zur Kultur dieser Pflanzen ganz untauglich.

Im Topfe verlangen sie guten Wasserabzug, lustigen Standort im Kaltbause während des Winters, ganz mäßige Feuchtigkeit während der Ruhezeit, stärkeres Begießen während der Vegetation, und hellen Standort am Fenster oder im Freien, jedoch gegen starke Sonne Schutz.

Bei der Kultur im Freien verlangen sie halbschattigen, beschützten Standort, wo kein Grundwasser vorkommt, ziemlich tiefen Grund, und während des Winters eine Bedeckung mit Laub oder Moos.

Die Vermehrung geschieht durch Zertheilung der Knollen nach Beendigung der Vegetation, doch muß man sich vor zu oftmaligem und zu starkem Zertheilen hüten, indem sie sonst leicht zu Grunde gehen.

(Am Rande einer Rhododendron-Gruppe in reiner Heideerde gedeihen sie bei dem Herausgeber sehr gut. In dem Garten des Herrn Handelsgärtners Pfau in Heilbronn standen sie eben so üppig in einem etwas vertieften Beete, welches mit lauter Eichenerde angefüllt war, und wo sie alle drei Jahre vertheilt und umgepflanzt wurden.)

Artistische Beilage:

Cypripedium-Arten.





Cypripedium.
1. *C. astmori* 2. *C. calceolus* 3. *C. spectabile.*

Beitrag zur Cultur der Cyclamen.

Gestützt auf mehrjährigen Erfahrungen.

Von Theodor Graff.

(Schluß.)

Cyclamen Neapolitanum Tenore, Neapolitanisches Schweinebrod, Vaterland Italien.

Die Florzeit dieser dem *persicum* ebenfalls ähnlichen Pflanze fällt früher, im Uebrigen wenig von diesem verschieden.

Zur Vervollständigung des Sortiments verschrieb ich es ebenfalls aus einer mir bekannt genug realen Gärtnerei, und denke, es unter dem richtigen Namen cultiviren zu können.

Cyclamen Coum Millers, rundblättriges Schweinebrod, Vaterland Südeuropa.

Die kleinen, herznierenförmigen, ganzrandigen, freistunden Blätter erscheinen im Spätsommer gewöhnlich mit den niedlichen, dem *vernum* sehr ähnlichen Blumen, deren Hauptflor gewöhnlich in den Monaten März und April fällt.

Diese Pflanze blüht außerordentlich reich und trägt gern und willig Samen.

Indem vorstehende Arten ihre Wurzeln, wie ich schon oben bemerkt habe, nur am Wurzelstuhle der Knolle hervortreiben, so werden selbe auch nicht so tief, wie vorher beschrieben, gepflanzt werden dürfen. Ein Beispiel hiervon geben uns die noch kleinen Knöllchen der Samenpflanzen, deren Streben stets nach oben gerichtet ist und ohne Hülfe, selbst wenn noch so tief gepflanzt, auf der Oberfläche des Topfes erscheinen werden.

Auch habe ich schon oft Versuche gemacht und alte Exemplare tiefer, oft so tief, daß die Oberfläche der Knolle mit Erde bedeckt war, eingepflanzt; ich habe zwar gerade keine Nachtheile, aber auch keine Vortheile dabei gefunden, und würde eher glauben, daß es derselben nachtheilig werden könnte, zumal bei einer etwas leichtsinnigen Behandlung, da auf

diese Weise sich leicht die Feuchtigkeit durch die vertieften Stellen der zurückgegangenen Blätter einziehen kann. Die geeignetste Zeit zum Verpflanzen der *Cyclamen persicum* und Varietäten habe ich nach angestellten Versuchen von Juni bis August gefunden, wobei ich noch bemerkte, daß ich meine *Cyclamen* alljährlich neu verpflanze. Ich topfe zu diesem Zwecke meine Pflanzen aus und löse mit aller Schonung der Wurzel alle daran befindliche Erde sorgfältig los, und pflanze dieselben in die früher erwähnte Mischung so tief ein, daß der obere Theil der Knolle oberhalb der Erde zu stehen kommt.

Nach geschehener Befeuchtung stelle ich sie in einen luftigen Glaskasten und gebe ihnen von Zeit zu Zeit mehr Wasser und Luft.

Auch können dieselben gleich nach dem Verpflanzen im Freien an einem sonnigen, geschützten Orte aufgestellt werden.

Zur Zeit des Winters müssen dieselben an einem womöglich hellen Orte sehr nahe des Fensters zu stehen kommen, und noch besser ist es, wenn dieselben das ihnen so nöthige Licht von oben erhalten können. Pflanzen, welche vielleicht in einem der Sonne entzogenen, von andern Pflanzen überfüllten Lokale überwintern müssen, werden nie etwas Erfreuliches liefern, zumal wenn dasselbe feucht und kalt ist. Eine Temperatur von über 5° Reaumur, eine etwas feuchte Luft und ein heller, sonniger Standort sind die Hauptfordernisse des Winters, und kann ihnen dieses zu Theil werden, so werden dieselben auch das von ihnen Geforderte reichlich spenden.

Zur Zeit der Ruhe, wenn die Blumen verblüht und die Blätter gelb geworden sind, werden gewöhnlich diese Pflanzen in trockenem Zustande erhalten, welches ich früher selbst gethan, aber es besser gefunden, denselben eine mäßige Feuchtigkeit zukommen zu lassen, damit ein schwaches Leben in diesen Pflanzen bis zu ihrer neubeginnenden Vegetation erhalten wird.

Die Zeit der Ruhestandsperiode stellt sich gewöhnlich nach Umständen von Mai bis Juli ein. Der Standort zu dieser Zeit braucht in keiner Hinsicht berücksichtigt zu werden, indem dieselben gern mit einer finstern Fensterbank vorlieb nehmen; nur hüte man sich, daß dann denselben durch übergroße Rässe, welche etwa durch Tropfen von andern Pflanzen, oder durch Wasserabflüsse anderer Töpfe herbeigeführt werden könnte, und daher oft Fäulniß oder gar der Tod die Folge sein würde.

Die Vermehrung dieser Arten kann auch durch Theilung, wie bei europaeum angegeben, geschehen — und kann mit der größten Wahrheit bezeugen, daß ich im Sommer 1850 Pflanzen, welche im Herbst 1851 gegen 100 Blumen hervorbrachten, auf diese Weise gezogen habe.

Indem ich über diese Vermehrung bei *Cyclamen europaeum* hinlänglich gesprochen habe, so glaube ich nur erörtern zu dürfen, daß diese Operation zur Zeit ihrer neuen Entwicklung vorgenommen werden muß, und daß man ja nur Nebenauswüchse, selbst wenn noch so klein, von der Pflanze trenne, und das Centrum der Knolle schone. Obwohl ich, wie oben bemerkt, schöne kraftvolle Pflanzen in kurzer Zeit erzog, so räume ich doch ein, daß die Erziehung der *Cyclamen* aus Samen das Beste, das Naturgemäße ist, und daß man auch hier bei einer richtigen Behandlung starke, kraftvolle Pflanzen in einer Zeit von 1½ Jahre erziehen kann, deshalb theile ich Freunden dieser Pflanzen meine Erfahrungen hierüber noch schließlic mit.

Ueber Samenbildung und Erziehung der Pflanzen aus derselben.

Kräftige, gesunde Pflanzen von den Arten *persicum*, *vernum*, *hederaefolium* und *Coum* bringen selbst ohne künstliche Befruchtung Samen.

Gewöhnlich nach längerer Blüthezeit, wenn eine natürliche oder künstliche Befruchtung erfolgt ist, findet man die frische, unverwelkte Blume abgeworfen und am Boden des Topfes liegen, und bemerkt alsdann auch schon die kleine beerenartige Samenkapsel mit ihrem hervorragenden Stempel.

Die mit der Zeit größer werdende Samenbeere, deren Kelchklappen fest zusammengeschlossen sind, neigen sich mit ihrem fleischigen Stiele immer mehr der Erde zu, und nehmen endlich eine spiralförmige, halbschraubartige Stellung an.

Bei den Arten als: *hederaefolium*, *vernum*, *europaeum* u. s. w., bemerkt man bald nach dem Verblühen, daß die Blumenstiele eine mehr zusammengeringelte Stellung annehmen, oft sich mit ihren fleischigen Samenbeeren in die Erde einwühlen, bis zur Entleerung ihrer Samen. Die Zeit der Reife der Arten *persicum* erfolgt gewöhnlich von Mai bis Juli, die der Arten *europaeum*, *hederaefolium* u. s. w. noch früher, und ein sicheres Zeichen ist es, wenn die Beeren braun, weich und zum Aufspringen geneigt sind.

Sind die hier angegebenen Kennzeichen bemerkbar, nehme man denselben womöglich ab, ehe die Beeren aufspringen, und lasse ihn dann noch eine Zeitlang nachreifen, derselbe wird eine braune Farbe haben, mehrkantig und von ziemlicher Größe sein.

Die Aussaat geschehe alsdann bald nach der Ernte in nicht zu große, mit tüchtiger Unterlage von Kohlenbrocken u. dgl. versehene Töpfe oder Kästen, welche mit einer Mischung von Heide, Laub oder Holzerde, pulverisirter Holzkohle und Quarz oder Grubensand angefüllt sind,

bedecke nachdem die ausgestreuten Samen $\frac{1}{8}$ Zoll mit Erde, oder man stecke sie gleich so tief.

Um eine regelmäßige Feuchtigkeit erhalten zu können, bedecke man noch dieselben mit einer Glocke oder Glasscheibe und halte sie stets feucht, bis alddann in Wochen, auch oft Monaten die Samen aufzulaufen werden.

Die Samenkörner bilden sich gleich in der Erde zu kleinen Knöllchen aus und bringen bei ihrem ersten Erscheinen auf der Oberfläche der Erde die braune Samenhülle mit den Blättchen hervor, haben alddann die Samen etwas flach gelegen, so sitzen diese Samenkappen so fest an den Blattstielen, daß man ohne Beschädigung des Blättchens diese nicht leicht losnehmen kann.

Sind diese Pflänzchen einigermaßen erstarkt, so werden sie das erste Mal aus dem Samentopfe in nicht zu große Töpfe zu mehreren in vorbesagte Erde gepflanzt, mit Glasglocken bedeckt und in eine Temperatur von 8—12° R. den Fenstern so nahe wie möglich gestellt.

Sonnenschein ist ihnen überaus dienlich, und kann ihnen dieser zu Theil werden, so werden selbe so viele Blätter bilden und die Knöllchen zu einer solchen Größe heranwachsen, daß zu Anfang des Sommers ein nochmaliges Verpflanzen nöthig sein wird.

Jetzt werden dieselben aber einzeln in kleine Töpfchen, deren Erde wie bei alten Pflanzen angegeben, eingepflanzt, alddann noch eine Zeitlang hinter Glas, hernach aber einer sonnigen geschützten Stelle im Freien ausgesetzt. Können jedoch diese Pflänzchen fortwährend in einem sehr luftigen Glaskasten unterhalten werden, so ist dies der Stellung im Freien bei weitem vorzuziehen.

Ist nun die Erde eine passende gewesen, so werden diese Pflanzen so erstarken, daß man in den Monaten August, September und Oktober die neue Vegetation wahrnehmen wird, welche mit neuen Blättern und vielen Blumen die niedlichen Pflänzchen schmückt.

Als das hauptsächlichste bei der ganzen Samenkultur erwähne ich noch, daß diese Pflanzen von ihrer ersten Erzeugung aus dem Samenkorne bis zur Vollendung ihrer ersten Flor, im vegetirenden Zustande erhalten werden müssen, und nie während dieser Zeitperiode in den Ruhestand versetzt werden dürfen, wenn man gesunde, kräftige Pflanzen, welche zeitig und viele Blumen bringen sollen, erhalten will.

Haben dieselben aber ihre erste Flor beendet, so behandle man sie nach der Cultur, wie bei alten Pflanzen angegeben worden ist.

Dies wären die wenigen Worte, welche ich über die Cultur dieser

dankbaren Pflanzenfamilie niedergeschrieben hätte, und wünsche nur noch, daß man selbe nicht ganz verdränge, sondern auch ihnen noch ein Plätzchen unter den jetzt eingeführten Neuheiten gönnen möchte, da auch diese Pflanzen in gutem Culturzustande zur Ausschmückung der Blumentische zur Frühlingsflor sich ganz besonders eignen²⁾.

Sorau i. d. L., Februar 1852.

Seltene Wirkung des Frostes auf einen Rosenstock.

Von J. E. Serger, Rosengärtner.

Bei allen gegen den Frost empfindlichen Pflanzen leiden nach dem ersten gelinden Auftreten desselben bekanntlich immer zuerst die unreifen, saftigern Theile, namentlich die noch im Triebe befindlichen, was man der zarten und weichen Natur dieser jungen Theile wegen nicht anders gewohnt ist, und dies ist das normale Verhältniß der Wirkung des Frostes auf gegen ihn empfindliche Pflanzen. Eine Erscheinung anderer abnormer Art hat sich während der letzten winterlichen Novembertage, an welchen die Kälte hier bis auf -10° R. stieg, gezeigt, und zwar an der neuen vielfarbigen Chinesischen Rose, *Bengalensis à cinq couleurs*, die ich auf mehrere gesunde, kräftige, an sonniger geschützter Wand stehende Centifolien veredelt hatte, auf denen sie, beiläufig bemerkt, ihre bunte Färbung in besonderer Vollkommenheit durch den ganzen Sommer bis zum Spätherbst bewährte. Ueberhaupt gedieh bei mir diese sonderbare Rose auf der Centifolie besser, als in irgend einem andern Zustande; sie wuchs kräftiger, entfaltete größere, üppig schön geförmte Blätter von der ihnen eigenthümlichen hellgrünen Farbe, und entwickelte bis zum Eintritt des Frostes die wohlgeformtesten, mehr gebändert als gesprenkelt gezeichneten Blumen. Weder wurzelecht, noch auf Wildling veredelt, zeigte sich mir diese Rose so schön. Durch das plötzliche Eintreten des Frostes behindert, diese so veredelten Rosen niederzulegen und vor Kälte zu schützen, blieben sie, noch im völligen Wachstume begriffen, demselben ungeschützt ausgesetzt. Aber schon nach einigen, nicht der härtesten jener

²⁾ Die auf eigene Beobachtungen des Herrn Graff gegründeten Bemerkungen enthielten sehr viel Interessantes für den Cultivateur, weshalb sie näherer Beachtung empfohlen werden. Die Rathschläge beim Versetzen des *Cyclamen europaeum* z. B. sind eigenthümlicher Art und werden den vielen Klagen über das Eingehen dieser lieblichen Pflanze, besonders der Originalknollen, vielfach abhelfen und dadurch zu Dank verpflichten.

Anmerkung des Redakteurs.

Fröste zeigte sich deren verderbliche Wirkung auf die sonderbarste Weise; nicht die zarten noch im Wachsthum befindlichen Blätter und jüngsten Triebe dieser bengalischen Rose, sondern deren bereits reifere, holzigen Theile von der Veredlungsstelle aus sammt den daran befindlichen ältesten Blättern waren total erfroren, dergestalt, daß diese Wirkung sich von der Veredlungsstelle aufwärts an den jüngern Holztrieben und Blättern allmählig gänzlich wieder verlor, so daß diese Theile nach wie vor beim Wiedereintritt gelinden Wetters sich als völlig unbeschädigt zeigten. Aber nicht nur aufwärts, sondern auch von der Veredlungsstelle abwärts in die Centifolien-Unterlage hatte sich die verderbliche Frostwirkung einige Zoll weit, wiewohl etwas schwächer, erstreckt. Diese merkwürdige Erscheinung zeigte sich nicht etwa nur an einem Zweige oder einem Exemplar, sondern an allen Exemplaren und an allen Theilen der aufgesetzten Rosen. Welche Ursache mag nun wohl dieser Erscheinung zu Grunde liegen? Erscheint vielleicht hier die aufgesetzte Rose gewissermaßen als ein eigenes auf der untergelegten Rose nach Art einer Schmarogerpflanze lebendes Individuum, und die Veredlungsstelle selbst als der Wurzelhals, von welchem aus sich die Wurzeln in die fremde Unterlage abwärts senken? Da nun aber unbedeckte Wurzeln am leichtesten erfrieren, so ließe sich nach dieser Ansicht die in Rede stehende Erscheinung schon einigermaßen erklären; oder was mir noch wahrscheinlicher dünkt, resultiren vielleicht zuweilen aus der durch Veredlung erfolgten Verbindung zweier verschiedener Varietäten neue eigenthümliche Gefäßsysteme mit Säften, die der Frost leichter zu zerstören im Stande ist, als die jeder der zur Verbindung verwendeten Varietät für sich? Nach dieser Voraussetzung wären die vollkommenste gegenseitige Vermischung und Durchdringung beider Pflanzennaturen und die hieraus resultirenden neuen Gefäße und Säfte an keiner andern Stelle so denkbar, als an der Veredlungsstelle selbst, von der aus nun nothwendig auch die zerstörende Frostwirkung nach entgegengesetzter Richtung, sowohl in den aufgesetzten Theil auf-, als in den untergelegten Theil abwärts, sich nach beiden entgegengesetzten Richtungen abnehmend verbreitend, beginnen müßte. Jedenfalls dürfte die Mittheilung dieser Erscheinung dem Pflanzenphysiologen von Interesse sein, und mancher sich veranlaßt finden, einige wissenschaftlich erklärende Worte über diese Frage in diesen Blättern niederzulegen.

Köstriz, im Fürstenthum Reuß.

Die Pyramiden-Astern in Frankreich.

Die Flore des Serres VII., 6. sagt Seite 133 und begleitet ihren Vortrag mit Abbildungen zum Beweise:

»Die in neueren Zeiten in Frankreich gewonnenen Varietäten dieser Gattung lassen Alles, was wir dieser Art aus Deutschland beziehen, weit hinter sich. Im Allgemeinen darf man sie wunderschöne Blumen nennen, im Einzelnen lassen sich ihre Vorzüge nur durch Vergleichung der verschiedenen Blumen erkennen. Herr Truffault, dessen Sämereien das Haus Bilmorin-Andrieur & Comp. zu verkaufen hat, und Herr Fontaine, dessen Sämereien das Haus Jacquin aîné & Comp. debittirt, haben uns die herrlichen Blumen gesendet, wonach der Maler einen Strauß zusammenstellte, dessen Schönheit weit hinter den Vorzügen der natürlichen Blumen zurückbleiben muß. Hr. Truffault ertheilt uns darüber folgende Notizen seiner eben so einfachen als wohlfeilen Culturmethode.

»Bekanntlich sind die Astern Einjährige für das freie Land. Die Ausfaat macht man in's Kalte vom 15. März bis 1. April, indem alle aus späterer Ausfaat entspringenden Pflanzen niemals eine so reiche und schöne Entwicklung gewinnen. Die Ausfaat macht man wenigst möglich dicht, unter eine Glocke oder unter Fenster in eine milde, gut durchgesteifte Erde.

Sobald die Sämlinge aufgegangen sind, begieße man sie mit Umsicht und gebe möglichst viele Luft, indem man am Tage die Glocken oder Fenster ganz beseitigt, so oft die Bitterung solches gestattet.

Von den ersten Tagen des Mai an verseze man diese Sämlinge, welche man ja nicht hart werden lassen darf, in den freien Grund 6—8 Zoll weit auseinander. Damit sie sich leichter bewurzeln, besprenge man sie. Bei solcher Behandlung gedeihen sie in der Regel vortrefflich. In der Zeit vom 1. bis 15. Juni hebe man sie mit Ballen sorgfältig aus und verpflanze sie an ihren eigentlichen Platz. Man begieße sie nach Bedürfnis und gegen die Blüthezeit hin jedenfalls reichlich, während man ihnen Stäbe ertheilt, was bei dem großen Gewicht ihrer ungeheuern und schweren Blumen zweckmäßig erscheint.

Die schönen Varietäten, deren Blüthen lediglich aus großen und langen Züngelchen bestehen, geben in der Regel nur sehr wenig Samen, und diese sitzen gewöhnlich im eigentlichen Köpfschen, in der Mitte der Blumen. Manche Leute glauben, von den Blumen, welche abwechselnd aus Züngelchen und Röhren bestehen, die Samen von dem Rande, d. h.

von den Züngelchen, gewinnen zu müssen, weil sie der Ansicht sind, daraus statt der gewöhnlichen Blumen, worin die Röhren vorherrschen, welche nur mit Züngelchen zu erzielen. Aber ich theile diese Ansicht nicht, sondern ich verwerfe sie. Ich beseitige aus meiner Sammlung von Samenträgern ohne Barmherzigkeit jede Pflanze, welche Blumen mit Röhren bringt, weil die Erfahrung lehrt, daß dieser Uebelstand durch den Samen fast unfehlbar sich weiter fortpflanzt.“

Hat die Flore des Serres treue Abbildungen von diesen Aestern der Herren Truffault und Fontaine gegeben, so erscheint es allerdings der Mühe werth, von deren Samen sich zu verschaffen. Daß durch ein zweimaliges und vorsichtiges Versetzen der Aestern kräftigere Pflanzen erzielt werden können, glauben wir gerne. (Zühting. Garten.)

Briefliche Mittheilung.

London, den 10. März 1852.

Es ist möglich, daß auch Ihnen das Gerücht von der Einführung einer blaublühenden *Victoria*, womit man sich hier herumträgt, zugekommen ist. Wir beilegen uns daher, die Sache auseinander zu setzen. Herr Bidwill entdeckte vor einiger Zeit in Wide Bay, Australien, dem Vaterlande der *Araucaria Bidwilli*, eine Wasserpflanze, welcher er den Namen *Victoria Fitzroyana* beilegte. Die Blumen derselben sind vom schönsten Blau und einem Fuß (engl.) Durchmesser! Es ergibt sich jedoch jetzt, daß jenes Gewächs nicht zur Gattung *Victoria*, sondern zu *Nymphaea* gehört, einer Gattung, die sich durch den unteren Fruchtknoten sogleich von ersterer unterscheidet. Allein, was es auch sein mag, ob *Victoria*, ob *Nymphaea*, die Pflanze ist jedenfalls eine der bemerkenswerthesten der neuern Zeit. Samen sind bereits in Kew angelangt, haben aber noch nicht gekeimt. Dieser Garten erhielt vor einigen Monaten auch Samen von *Victoria Gruziana* vom Herrn Bonpland, dem Reiseführten Humboldts; leider waren dieselben nicht keimfähig, zeigten jedoch, daß selbst in diesen Theilen ein Unterschied zwischen *V. regia* und *Cruziana* vorhanden sei. Da Herr Spruce sich gegenwärtig in den Gegenden aufhält, wo die Victorien vorkommen, so dürfen wir hoffen, daß die Einführung der *V. Cruziana* bald erfolgen wird.

Als andere neue Pflanzen des botanischen Gartens zu Kew mögen erwähnt werden: *Acacia bossiaeoidea* Cunn., *A. obovata* Bth., *Araucaria columnaris* Hook. (*A. Cookii* Brown), *Zamia Chigua* Seem. (*Zamia Lindleyi* Wrz. Allg. Gartenz. XIX. p. 146) und *Camellia*

salicifolia Champ, eine neue Art von Hong-Kong, mit zierlichem Wuchse und weißen Blumen.

Dr. J. D. Hooker hat von der Regierung 1200 Pfd. erhalten, um seine ostindischen Sammlungen zu beschreiben und der Oeffentlichkeit zu übergeben. Sein Herbarium vom Himalaya ist so groß, daß — um ungefähr einen Begriff davon zu geben — ein einzelner Frachtwagen es nicht fortzubringen vermag. Dr. Hooker wird seine Arbeiten beginnen, sobald dessen „Flora von Neuseeland“ die Presse wird verlassen haben.

Die Mandarin-Orange.

(Aus Gard. Chron. Nr. 1. p. 3. 1852. — Uebersetzen von J. Niepraschk.)

Diese prächtige Art zeichnet sich durch ihr reines, glänzendes Laub, ihre köstlich duftenden, rein weißen Blumen, einen hübsch geformten, zwergartigen Wuchs und durch ihre große Tragbarkeit von allen Arten des Citrus-Geschlechts aus, um zur Cultur empfohlen zu werden. Während neun Monate des Jahres sind ihre Zweige mit grünen und gelben Früchten beladen, die gerade zu der Zeit reifen, wenn keine große Auswahl an Früchten vorhanden ist. Nur der, welcher sie vom Baume reif genossen, kann über ihren Geschmack urtheilen; denn unreif gesammelt, in welchem Zustande sie auch nur versiebt werden können, verlieren sie das ihnen so eigenthümliche, bisamartige Aroma. Nur bei der größten Sorgfalt ist es gelungen, sie 4—6 Wochen lang aufzubewahren, und doch hatten sie schon das Aroma verloren.

Folgendes Culturverfahren macht es möglich, diese schöne Frucht auch während der Wintermonate in bester Vollkommenheit genießbar zu machen.

Ogleich man die Mandarin-Orange aus jeder reellen Handlungsgärtnerei Englands für einen mäßigen Preis beziehen kann, möchte es doch angemessen sein, zuvor einige Worte über die Anzucht derselben mitzutheilen. Es geschieht dies durch Stecklinge, Okuliren und Pfropfen. Letzteres hat sich als das praktischste Verfahren bewährt. Hinreichend starke Wildlinge der gewöhnlichen Orange kann man schon in einem Jahre ziehen, wenn man sie in einem feuchten, etwas warmen Hause oder Kasten cultivirt. Das Pfropfen muß so früh im Jahre wie möglich geschehen; nach demselben bringe man die jungen Stämmchen auf einen warmen Kasten, wo sie gegen die direkten Sonnenstrahlen geschützt, immer eingeschlossen, warm und feucht gehalten werden können. Nach

4—6 Wochen werden die Pfropfreiser angewachsen sein, und wird alsdann eine freiere Circulation der Luft zugelassen, bis sie den ersten Trieb vollendet haben, worauf sie der freien Luft exponirt werden. Nach 4—6 Wochen, wenn das Holz gereift, bringe man sie wieder in ein warmes feuchtes Haus, um den zweiten Trieb zu veranlassen, den man ebenfalls in der freien Luft und Sonne vollständig reifen läßt. Zu dem Ende des zweiten Jahres, nach dem Propfen, werden die so behandelten Pflanzen, die natürlich nach Erforderniß verpflanzt und gedüngt worden, bereits sich ausgebildet haben und im dritten Jahre jede 18—24 schöne Früchte tragen.

Zur eigentlichen Fruchtcultur der Mandarin-Orange bedient man sich mit dem besten Erfolge der Weinhäuser. Im Januar, wo gewöhnlich das Antreiben des ersten Weinquartiers geschieht, setze man die tragbaren Bäumchen an einem möglichst hellen, freien Ort in das Haus. Hier lasse man sie bis zur Färbung der Weintrauben stehen, alsdann stelle man sie in's letzte Weinquartier, wo sie ebenfalls bis zur Färbung verbleiben, was ungefähr Mitte Oktober geschieht. Die Früchte werden um diese Zeit ihre vollkommene Größe erreicht haben. Es bleibt Jedem überlassen, wieviel Exemplare er für die erste Fruchtreise bestimmen will, diese stellt man in ein Warmhaus, die übrigen jedoch in ein Kalt haus, von wo man sie nach zwei oder drei Wochen auch in's Warmhaus bringt. Ende Dezember werden die Früchte sämmtlich reif sein. Diejenigen Stämme, deren Früchte noch nicht gebraucht werden konnten, stelle man wieder in ein Kalt haus, wo sie bis Ende Januar, um welche Zeit sie gereinigt werden müssen, bleiben können. Unter keinen Umständen dürfen Bäume, deren Früchte bereits reif sind, im Warmhause gelassen werden, weil sie sonst zu treiben beginnen und dadurch für die ganze nächste Culturperiode unbrauchbar werden. Sollten sich zur Zeit, wo die Bäume gereinigt werden müssen, noch Früchte an denselben befinden, so kann man sie in ein weiches Papier hüllen, vier bis sechs Wochen lang aufbewahren, wodurch sie freilich, wie schon oben bemerkt, ihr reiches Aroma verlieren, doch ihrer lieblichen Süßigkeit wegen noch immer eine vorzügliche Frucht bleiben.

Der Boden, in welchem diese Orange am besten gedeiht, besteht aus einem Drittel Heideerde, einem Drittel torfhaltigen Wiesenlehm und einem reichen Zusatz von Sand. Als sehr vortheilhaft hat sich auch ein Zusatz von zerstückelten Knochen bewährt, vielleicht ein Viertel der ganzen Mischung. Das Verpflanzen darf nur nach Erforderniß der Exemplare geschehen; die geeignetste Zeit indessen ist zu Anfang des Jahres. Während der vollen Wachstumsperiode ist ein Dünger-Ausguß mit einem

geringen Zufaze von Guano anzuwenden, wodurch man auch der zu großen Gefäße überhoben wird.

Um auch etwas über die Insekten zu sagen, von denen die Mandarin-Orange heimgesucht wird, mag hier angeführt werden, daß es hauptsächlich die braune Schildlaus ist, welche sie belästigt. Hiergegen wurde das Spritzen mit heißem Wasser von 60° R. (?) empfohlen, doch blieb immer das Zweckmäßigste das Entfernen durch Pinsel und Schwamm. Bei den Stämmen, die den Winter über im Conservatorium stehen, hat sich das Spritzen mit heißem Wasser vollständig bewährt, nur ist wohl zu beobachten, daß dies nie geschehen darf, wenn die Bäume junge Triebe haben, denn bei diesen bewirkt Wasser, welches über 40° R. heiß ist, sogleich den Tod. Beim Beginn der Cultur hat man alle Aufmerksamkeit auf das Erscheinen der rothen Spinne zu richten, die gewiß nicht ausbleibt, wenn das Spritzen vernachlässigt wird. Nur während der Blüthezeit darf nicht gespritzt werden. Ist die rothe Spinne trotz aller Aufmerksamkeit dennoch erschienen, so wird sie gewöhnlich durch anhaltendes Spritzen mit einer starken Gartenspritze vertrieben. (Die Mandarin-Orange (*Citrus deliciosa* Tenore) erhielt der hiesige botanische Garten im Jahre 1841 in zwei Stämmen aus Italien. Sie hatten auf der Reise stark gelitten, so daß sie am Stammende austrieben. Ob sie sich noch im botanischen Garten befinden, ist sehr fraglich, und sind sie wohl nicht weiter beachtet worden. D—o.)

Mittel, Bäume von Insekten zu reinigen.

Vom Herrn Hofgärtner W. Tratter zu Herrenhausen.

Man nehme 3 Pfund schlechten Tabak und $\frac{1}{4}$ Pfund Ruß aus dem Schornstein und koche diese Massen mit einem Eimer Wasser tüchtig durch. Nachdem das Wasser erkaltet ist und die dicke Masse sich auf den Boden gesetzt hat, gieße man es ab, verdünne dasselbe mit starkem Leimwasser und überstreiche die Bäume damit nach allen Seiten. Es ist nothwendig, daß dies an einem Tage geschieht, wo kein Regen zu erwarten ist. Der Leim bezweckt, daß die Insekten an den Stämmen der Bäume festkleben und ihren sichern Tod an denselben finden.

Jeder Gärtner weiß, wieviel auch bei der größten Vorsicht mit Bürsten oder andern Reinigungs-Apparaten beschädigt wird, und vermeidet dies dadurch, wenn er nach vorgeschriebener Art verfährt.

In dem Garten des Herrn Willink zu Bennebroenk bei Harlem

sah ich von diesem Mittel Gebrauch machen. Der Gärtner daselbst, Herr Schubert, versicherte mir, daß er alle zwei Jahre seine sämtlichen Pfirsich- und Aprikosenbäume mit einem solchen zubereiteten Wasser überstreiche, und nie werde er von diesen Insekten belästigt.

Wer den Garten des Herrn Willink besucht, wird über die Vortrefflichkeit der Pfirsich- und Aprikosenbäume erstaunt sein, und können dieselben gewiß selten schöner und gesunder angetroffen werden, als in diesem Garten.

Der Kasten für die Wasserpflanzen, oder das Bimmer-Aquarium.

(Aus Gardener's Magazine of Botany. Januar 1852.)

Vor ungefähr zwei Jahren theilte Herr Warrington der Chemical Society folgenden interessanten Artikel mit.

„Diese Mittheilung wird eine detaillirte Beschreibung eines Versuchs enthalten, welcher in den letzten 12 Monaten angestellt worden ist und darthut, welche wunderbare Anordnungen im Pflanzen- und Thierreiche von der Natur getroffen worden sind, um die Existenz und Fortdauer der einzelnen Gattungen zu sichern, von denen immer die eine die zur Existenz der anderen erforderliche Nahrung und sonstigen Bedürfnisse liefert. Der Versuch, welcher im Mai 1849 begonnen wurde, hat dargethan, daß ein Fisch in einem abgegrenzten und verschlossenen Raume leben und gesund bleiben kann. Es wurde ein Glasbehälter von zwölf Gallonen Inhalt, nachdem man auf dem Boden desselben Sand und Schlamm, nebst einigen losen Stücken Kalkstuf angebracht hatte, zur Hälfte mit gewöhnlichem Quellwasser angefüllt. In dies Wasser wurden zwei kleine Goldfische hineingethan, und wurde dann das Gefäß mit einem an einem kupfernen Drahringe befestigten Stück feinen Mouffelin bedeckt, welcher den ruhigen Staub der Londoner Atmosphäre abhielt, während zu gleicher Zeit die Luft Zutritt zu dem Gefäß hatte. Mit den Fischen wurde gleichzeitig eine kleine Pflanze von *Vallisneria spiralis* eingebracht, und ihre Wurzeln in den am Boden befindlichen Schlamm und Sand eingelegt und mit einem der losen Steine bedeckt, um die Pflanze in gerader Richtung zu halten. *Vallisneria spiralis* ist eine jener zarten Wasserpflanzen, welche man gewöhnlich wählt, wenn man die Circulation des Saftes in den Pflanzen darthun will. Sie hat lange, rinnenförmige Blätter von ungefähr $\frac{1}{4}$ Zoll Breite und 1 — 3 Fuß

Länge. Diese Blätter senden, sobald die Sonne darauf scheint, einen fortwährenden Strom Sauerstoffgas aus, welcher in ganz kleinen Blasen aufsteigt. Diese Gasausströmung findet am stärksten an solchen Theilen des Blattes statt, welche irgend eine Beschädigung erlitten haben.

Nachdem der Versuch auf die angegebene Weise eingeleitet worden, ging anfangs Alles gut, bis Umstände eintraten, welche ein neues Agens erforderlich machten. Es begannen nämlich die gelb gewordenen Blätter der *Vallisneria*, welche ihre Lebenskraft verloren hatten, abzustorben und sich zu zersetzen, wovon die Folge war, daß das Wasser trübe wurde, und auf der Oberfläche desselben, so wie an den Wänden des Gefäßes, sich eine grüne, schleimige Substanz absetzte, was, wenn hier kein Einhalt gethan worden wäre, die Gesundheit der Fische angegriffen und wahrscheinlich ihren Tod zur Folge gehabt haben würde. Die Entfernung dieser absterbenden Blätter war daher von äußerster Wichtigkeit, und um sie auszuführen, wandte ich ein Reinigungsmittel an, dessen wohlthätige Funktionen in der Dekonomie des animalischen Lebens bisher viel zu wenig beachtet worden sind; ich brachte nämlich eine Wasserschnecke in das Gefäß, deren natürliche Nahrung gerade jene grüne schleimige, vegetabilische Substanz ist, welche meinen Fischen schädlich zu werden drohte. Ich setzte 5 — 6 Exemplare von *Limnea stagnalis* hinein, welche durch ihre fortwährende äußerst schnelle Bewegung und außerordentliche Gefräßigkeit bald den gefürchteten Feind entfernten, und das Gleichgewicht zwischen den animalischen und vegetabilischen Bewohnern des Gefäßes wieder herstellten, so daß beide mit gesunder Kraft ihre Funktionen ausüben konnten.

Der Wuchs der *Vallisneria* war unter diesen Verhältnissen so üppig, daß gegen den Herbst die einzige in das Gefäß eingebrachte Pflanze eine zahlreiche Menge Schößlinge und Wurzelsprossen erzeugt und sich so sehr vermehrt hatte, daß bis jetzt über 35 kräftige Pflanzen sich in dem Gefäße befanden, und diese warfen ihre langen, spiralförmigen Blüthen nach allen Richtungen hin, so daß auf einmal mehr als 40 Blüthen auf der Oberfläche des Wassers lagen.

Die Fische sind munter und gesund und haben eine prächtige Farbe; die Schnecken scheinen ebenfalls, nach der enormen Quantität Eier, welche sie überall an den Wänden des Gefäßes, wie auf den Steinen abgelegt haben, wundervoll zu gedeihen, und liefern, außer daß sie das Gefäß rein halten, den Fischen eine große Quantität Nahrungstoff durch die jungen Schnecken, welche sobald sie Zeichen des Lebens und der Bewegung von sich geben, noch ehe ihre Schalen sich härten, von den Fischen verschlungen werden.

Auf diese Weise haben wir das wundervolle Beispiel des Gleichgewichts zwischen der animalischen und vegetabilischen Vegetation, und zwar im flüssigen Element. Die Fische verzehren durch ihre Respiration den in dem Wasser als atmosphärische Luft enthaltenen Sauerstoff, und athmen dagegen Kohlensäure aus; sie fressen die Insekten und jungen Schnecken, und geben einen Auswurf von sich, welcher der Pflanze als reicher Nahrungstoff dient, und für ihren üppigen Wuchs sehr geeignet ist. Die Pflanze nun athmet die von den Fischen produzierte Kohlensäure ein, verwendet den Kohlenstoff auf die Construction ihrer Fasern und Gewebe, und setzt den Sauerstoff als Gas frei, welcher dazu dient, die gesunden Funktionen der animalischen Geschöpfe aufrecht zu erhalten; die Pflanze verzehrt ferner die Exkremente der Substanzen, welche den Fischen und den Schnecken als Nahrung gedient haben, und hält das Wasser fortwährend in einem reinen und gesunden Zustande. Die Schnecken endlich finden ihre Nahrung in dem zeretzten Abgange der Pflanze und in dem kleinen Konserven-Wuchs, verhindern deren Anhäufung, und verwandeln auf diese Weise das, was sonst ein Gift wäre, in einen reichen, nützlichen Nahrungstoff, während sie selbst wieder die Pflanze wie die Fische mit Nahrung versorgen.

Seitdem ich am 4. März 1850 meine Abhandlung über das Miniatur-Aquarium von der Chemical Society gelesen (Quarterly Journal of the Chemical Society III. 52), habe ich mit meinen Untersuchungen fortgefahren, und andere Wasserpflanzen, so wie auch drei bis vier neue Spielarten von Wasserschnecken in das Gefäß eingebracht. Die Hauptveränderung habe ich jedoch mit der Form des Gefäßes unternommen, da die Kugelform eine für die Beobachtung ungünstige ist, und auf die Erscheinung des Fisches einen nachtheiligen Einfluß übt. Ich habe daher dem Gefäße eine viereckige Form gegeben; die Vorder- und Hinterseite bilden gerade Flächen von Tafelglas, während der Boden und die beiden Kopswände aus Schiefer bestehen, und das Gefäß zum Schutz gegen Staub und Ruß mit einer losen Glasplatte bedeckt ist. Um dem Ganzen mehr Schmuck zu verleihen, wurden an den Seiten der Gefäße einige Stücke Tuf- oder Sandstein mittelst römischen Cement befestigt, welche Vorsprünge und Vertiefungen bildeten und mit Moosen und Farnkräutern, die in einer mit Feuchtigkeit erfüllten Atmosphäre üppig wachsen, bepflanzt wurden. Der ganze Behälter ist in einen starken, viereckigen Zinkkasten gesetzt, und dieser mit einem Oel-Anstrich aus gleichen Theilen Bleiweiß und Wernicke versehen worden. Dies Arrangement hat allen meinen Erwartungen entsprochen, und das Experiment ist seit Januar 1851 in bester Weise von Statten gegangen. Die Pflanzen

bestehen hauptsächlich in *Hymenophyllum tunbridgense* und *H. Wilsoni*, *Trichomanes speciosum*, *Blechnum boreale*, *Adiantum Capillus-Veneris* und aus verschiedenen Moosen. Das ganze Innere des Gefäßes ist mit Leichtigkeit zu übersehen, so daß man die Bewohner in jeder Beziehung genau beobachten kann.

Der schnelle Wuchs der *Vallisneria* ist erstaunenswerth. Die Pflanzen bekommen, wie oben erwähnt, alles, was die Fische und Schnecken von sich geben, zur Nahrung, und in Folge dessen ist ihre Vermehrung durch Ausläufer sehr stark, so daß ich es nothwendig gefunden habe, Theile von der Pflanze zu entfernen, da sie sonst den Fischen nachtheilig sein möchte, indem die Quantität der verfaulenden vegetabilischen Substanz zu groß würde, um von den Schnecken vertilgt werden zu können. Man könnte den Zweck zwar auch durch Vermehrung der Schnecken erreichen, doch würde man hiermit beständig fortfahren müssen; und es ist daher die Auslichtung der Pflanze das bequemere Auskunftsmittel. Im Frühjahr 1850 habe ich 28 gesunde Pflanzen herausgenommen, und im Frühjahr 1851 wiederum 35. Der üppige Wuchs dieser Pflanze geht auch aus der schnellen Verlängerung des seidenartigen, spiralförmigen Blumenstiels hervor, welche nach genauer Messung innerhalb 24 Stunden 14 Zoll betrug. Die ganze Länge, die der Blumenstiel erreichte, war 5 Fuß; sobald aber die Blüthe sich entwickelt hatte, hörte der Wuchs des Stieles gänzlich auf.

Ich bin gegenwärtig im Begriff, dasselbe Experiment mit einer Quantität Seewasser auszuführen, in welches ich einige grüne Meergräserpflanzen, und die gewöhnliche Trompetenschnecke einbringen werde.“

(Allgem. Gartenzeitung.)

Gärtnerische Punkte in Schwaben.

Vom Herausgeber. (Mit Abbild.)

(Fortsetzung.)

Als Gegensatz zu dem Bilde im letzten Hefte sehen wir in unserem heutigen eine einfache ländliche Hütte, welche von Backsteinen erbaut und mit einem rebenumwachsenen Vordache versehen ist. Die vorspringende Ecke an dem jähen Bergabhange, an dessen Fuß der Neckarfluß vorüberfließt, machen diesen Punkt besonders geeignet zu einem, stiller Betrachtung gewidmeten Ruhefige. Die Aussicht von hier aus umfaßt Alles, was schon bei andern Punkten dieser lieblichen Anlagen gesagt wurde, gewährt aber durch die Bauart der Hütte und durch die nächste

Umgebung einen eigenthümlichen Reiz, welcher eine Ruhe im Gemüthe hervorruft, die eine gleiche Aussicht, vom hohen Bogenfenster eines Brunnsaales aus, zu gewähren nicht leicht im Stande ist, weshalb dieser Ort auch der Lieblingsplatz unserer allverehrten Frau Kronprinzessin ist, wo sie sich dem beseligenden Gefühle überlassen kann, daß in den vor ihren Füßen liegenden Thälern Tausende von dankbaren Herzen für sie schlagen.

(Fortsetzung folgt.)

Artistische Beilage:

Ländliche Hütte in der Gartenanlage des Kronprinzen von Württemberg.

Neue Auflage eines vortrefflichen Gartenbuchs.

Bei Carl Hoffmann in Stuttgart ist neu erschienen:

Die

Bürgerliche Gartenkunst

oder

praktische Anleitung zur zweckmäßigsten Anlage, Eintheilung und Bestellung der Haus- und Wirthschaftsgärten;

nebst

einer umfassenden Zusammenstellung der hiezu tauglichsten Bäume, Sträucher und anderer Bierpflanzen, mit Angabe ihrer Höhe, der Art ihres Wuchses und ihrer Belaubung, der Blüthezeit und Farbe u. a. m.

Ein Handbuch für Gartenbesitzer jeden Standes und Gewerbes, insbesondere aber für Handlungsgärtner und Solche, die sich der Gartenkunst widmen wollen.

Von

Eduard Schmidlin,

Handlungsgärtner.

Mit vielen Gartenplänen nebst Kostenüberschlägen, Zeichnungen zu Frühbeet- und Treiberei-Einrichtungen und anderen Figuren.

Zweite, in Text und Abbildungen vermehrte und verbesserte, Auflage.

Subscr.-Preis für 41 Bogen mit 32 Tafeln, elegant und solid br., 3 fl. 36 kr. = 2 flbr.

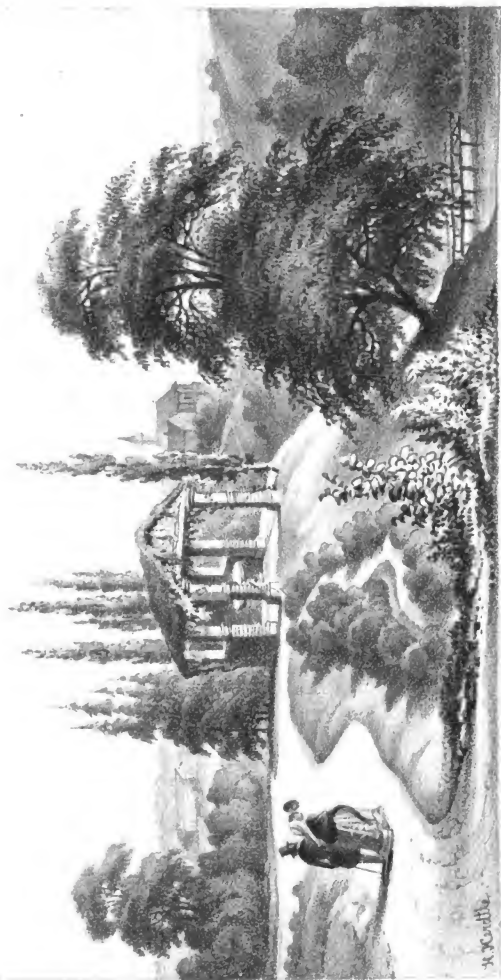
Dieses neue, vollständige und gediegene, bei schöner Ausstattung höchst preiswürdige Gartenbuch ist durch jede solide Buchhandlung sogleich zu beziehen oder auch zur Durchsicht und Prüfung zu haben.

U a c h r i c h t.

Auf die vielfachen Anfragen und Wünsche in Betreff der mückenfangenden Pflanze, *Apocynum androsaemifolium*, diene den verehrlichen Blumenfreunden zur Nachricht, daß dieselbe bei Herrn Handlungsgärtner Gumpfer in Stuttgart zu 48 kr. zu haben ist. Zugleich kann die angegebene Wirksamkeit derselben aus eigener Anschauung bezeugt werden.

W. Neubert.





Ueber hochstämmige Lantana.

Vom Herausgeber.

In Nr. 42 der Berliner Allgem. Gartenzeitung sind Skizzen über englische Gärten von Herrn Giraud, worin er die außerordentliche Größe mancher Pflanzen rühmt, z. B. „Regent's Park. Es lohnt sich wohl der Mühe, auch den Royal Botanic Gardens, Regent's Park, wo die großen Pflanzen-Ausstellungen stattfinden, zu besuchen. Man sieht mitunter riesenhafte Exemplare, die wir nur als Zwerge kennen. So unter Anderen Lantana Yungii, von 12 Fuß Höhe und 2 Zoll Stammstärke, einen Kronenbaum bildend.“

Diese Skizze veranlaßt mich, einige Worte über die Kultur der Lantananen in meinem Garten mitzutheilen.

Schon in früheren Jahren, als noch wenige Arten dieser zierlichen Blumen verbreitet waren, als die Lantana Camara noch als Hauptrepräsentant dastand, gehörten sie schon unter meine Lieblinge; später, als ich die L. Sellowii, nivea und multiflora dazu bekam, verwendete ich sie mit Heliotropium zu kleinen Gruppierungen, in welchen sie sich allerliebste ausnehmen. Die multiflora wäre ohne Zweifel wegen der unaufhörlichen, reichen Blüthe mein besonderer Liebling geworden, wenn sie nicht, besonders im Freien, einen gar zu kurzgliedrigen, unangenehmen Wuchs hätte; ich war deshalb hoch erfreut, als ich endlich die brennend rothe Yungii erhielt, welche mit einem sehr hübschen Wachs- thum eine außerordentlich reiche Flor und die glänzendste Farbe vereinigte. Nach dieser erschienen noch verschiedene andere Arten und Varietäten, welche zum Theil eben so reich, manche auch größer, aber keine so brillant roth blüht, wie diese. Eine Samenvarietät unter dem Namen multiflora excelsa zeichnet sich von der gewöhnlichen multiflora durch viel größere Blüthen und durch ein besseres Wachs- thum aus, ist auch etwas dunkler gefärbt, weshalb sie dieser allgemein vorgezogen wird. Ich erhielt sie als ein kleines Stedlingspflänzchen, und behielt sie deshalb im ersten Sommer im Topf, wogegen ich die gewöhnliche multiflora zu einer Gruppierung mit andern Sorten im freien Lande verwendete. Hier setzte sie eine Menge Samen an, von denen ich eine

kleine Parthie in einen Topf säete, wo sie bald keimten, und sehr hübsche junge Pflanzen bildeten, welche ich in kleine Töpfe versetzte und mit den andern überwinterte. Die alte Pflanze pflanzte ich im Herbst, als durch eine bessere ersetzt, nicht mehr ein, sondern ließ sie erfrieren. Die Sämlinge nahm ich im Frühjahr in einen kleinen Treibkasten, um sie früher zum Blühen zu bringen, was sie auch willig thaten, und zwar in einer Menge, die der Abstammung von der *multiflora* entsprach, aber die Blüthen waren mit Ausnahme einiger Exemplare nicht die gleichen, wie die der Mutterpflanze, sondern zum Theil größer gebaut und schöner gefärbt, der *multiflora excelsa* sehr ähnlich. Da ich sie in Mehrzahl hatte, so verwendete ich mehrere derselben zum Auspflanzen in's Freie, wo sie zum Theil eine etwas andere Färbung annahmen; die Farbe der im Treibkasten nämlich blühenden war anfangs citronengelb, welches in ein glänzendes Rosa überging, während die im Freien blühenden etwas Ocker-orangefarbenes hatten. Erstere waren die bei weitem schöneren. Beinahe sämmtliche Sämlinge zeigten, sogar in dem letzten so kühlen und nassen Sommer, eine besondere Neigung zum Samentragen, so daß man von einzelnen Pflanzen ganze Hände voll Samen abnehmen konnte, was auch von den mich besuchenden Gärtnern und Blumenfreunden öfters geschah.

Bei mehrjähriger Cultur veränderten sie sich nicht, sondern zeigen stets die reiche Blüthe und die veränderte Färbung im Treibkasten oder Gewächshaus und im Freien. Die Vermehrung aus Stedlingen ist un-
gemein leicht, indem sogar abgebrochene Zweige, welche ich im Freien in ein Rhododendron=Beet steckte, in Kurzem Wurzeln schlugen und zu blühen anfangen. Stedlinge, welche ich im Treibkasten in kleinen Töpfen in leichte Erde steckte, blühten regelmäßig nach dem zweiten oder dritten neugebildeten Blätterpaar, und bildeten alsdann in jedem neugebildeten Blattwinkel Blüthenköpfschen, so daß Pflänzchen von $\frac{1}{2}$ Fuß Höhe vier bis sechs Blüthen haben.

Von der *Lant. Yungli* zog ich gleichfalls Sämlinge, welche aber keine oder doch nur kaum merkliche Verschiedenheit von der Mutterpflanze zeigten.

Um nun auf die Veranlassung dieser Zeilen, auf die großen Exemplare im Regent's Park zurückzukommen, so muß ich erwähnen, daß ich in meinem Blumengarten eben so große Exemplare habe, und daß solche mit leichter Mühe zu ziehen sind. Daß ich gar keine so große Wichtigkeit auf dieselben legte, ist daraus zu sehen, daß ich schon mehrere Mal die größten Exemplare erfrieren ließ, indem ich mir die Mühe nicht nehmen mochte, dieselben wieder einzupflanzen, weil ich sie mit so leichter

Mühe groß zog; erst nachdem dieselben von Gärtnern und Privatliebhabern wegen ihrer Größe bewundert wurden, regte mich eine gewisse Eitelkeit an, die größten Lantanen zu besitzen, und zog sie deshalb so groß als ich sie nur überwintern konnte. Mein Warmhäuschen hat die Höhe von 11 Fuß, und so hoch ließ ich sie wachsen. In dieser Größe wurden sie in's Freie gepflanzt, und erreichten da noch 2 bis 3 Fuß weiter. Der Umfang der ausgebreiteten Seitenzweige wird bei üppigen Exemplaren so groß, daß zwei Mann dieselben kaum mit ihren Armen umfassen konnten. Mein größtes Exemplar war im letzten Sommer stark 15 Fuß hoch, von unten auf dicht mit Zweigen und Blüten übersät, was auf dem grünen Rasen, in welchem die Pflanze stand, einen prachtvollen Anblick gewährte. Ein außerordentlicher Gewittersturm im August riß die Pflanze von ihrer Stange los und knickte sie etwas unter der Mitte ihrer Höhe ab; nach dem Gewitter richtete ich sie wieder empor und fand, daß das Holz gebrochen, die Rinde aber auf einer Seite noch unzerrissen war, deshalb band ich sie wieder fest, worauf sie zwar nicht mehr ganz anwuchs, allein dennoch bis zum Herbst fortblühte und erst bei eintretender kühlerer Witterung abzustorben anfing. Den unverletzten unteren Theil ließ ich im October durch einen Gärtner ausheben, welcher ihn zur Frühlingsvermehrung benützen will. Um solchen Pflanzen auf dem Rasen eine recht große Leppigkeit zu verleihen, verfähre ich auf folgende Art. Im Herbst lasse ich Löcher von 2 Fuß Breite und Tiefe ausheben, welche zur Hälfte mit gröberem Gegenständen, welche im Erdensteb zurückbleiben, ausgefüllt werden. Im Winter, wenn Alles gefroren ist, lasse ich mehrere Mal flüssigen Dünger in die Löcher gießen, welcher beim Aufthauen mit dem Schneewasser langsam die Erdtheile durchzieht. Im Frühjahr, wenn man bequem in der Erde arbeiten kann, werden die Löcher mit einer Erde ausgefüllt, welche aus einer Mischung von Heideerde, Düngererde und gemischtem Compost besteht. In diese werden die Pflanzen in der ersten Hälfte Mai eingesetzt und nach Bedürfnis begossen, worauf sie in Kurzem zu einer großen Vollkommenheit gelangen.

Um nun die Pflanzen zu der besonderen Höhe zu ziehen, lasse ich die im August gemachten Stecklinge im nächsten Frühjahr und Sommer im warmen Gewächshaus stehen, wo sie zwei bis dreimal in größere Töpfe versetzt werden. Sie wachsen hier in einem einzigen Sommer leicht zu der Höhe von 6 bis 7 Fuß empor. Will man sie besonders hoch ziehen, so läßt man keine Nebentriebe aufkommen, sondern die Pflanze nur in einem einzigen Triebe aufschließen, wobei sie freilich anfangs etwas schwächlich ausseht, pflanzt man sie aber im nächsten

Frühjahr auf eine für sie bestimmte Stelle in's freie Land, so entwickeln sich an allen Knoten Nebenweige, so daß in wenigen Wochen die Pflanze nicht mehr zu erkennen ist. Beim Ausheben und Wiedereinpflanzen im Herbst schneide ich alle Seitenweige bis auf ganz kurze Stumpfen zurück, und die Spitze bis zu der Höhe, wie ich sie im Gewächshaus stellen kann. Zum Einpflanzen im Herbst nehme ich halb Rasenerde und halb Heideerde, wohl auch etwas Kohlenlöshe, aber keine Dungtheile, weil diese bei dem Stillstand des Wachstums eher schädlich als nützlich sind. Wasser gebe ich den ganzen Winter über und überhaupt vor Eintritt der Frühlingsvegetation nur so viel, daß die Erde nicht gerade staubtrocken wird. Die Temperatur wird über Winter von 6—10 Grad R. unterhalten.

In Beziehung auf die schönen Sämlinge der *L. multiflora* muß ich noch bemerken, daß sie im Treibkasten und Warmhause eben so schnell und hoch aufwachsen, wie die Yungti, im Freien aber zeigen sie die Neigung ihrer Mutter, kurze, manchmal sogar etwas krüppliche Triebe zu machen, deshalb ist es gut, sie nicht gleich im Mai in's Freie zu bringen, sondern sie bis Mitte oder Ende Juni im Warmhaus zu behalten, bis sie schöne Triebe entwickelt haben, welche sowohl hier, als auch später im Freien sich mit einer Masse von Blüthen überdecken. Daß sie nicht gar zu schnell vom Warmhause in's Freie gebracht werden dürfen, sondern die etwas weich aufgewachsenen neuen Triebe durch fleißiges Lüften oder Stellen in ein offenes Glashaus vorher an die freie Luft gewöhnt werden müssen, versteht sich wohl von selbst, ebenso wie die Regel, daß zum Ausbringen in's Freie ein trüber Tag besser ist, als ein sehr sonniger, weil im letzteren Falle die Blätter leicht durch die stehenden Sonnenstrahlen verbrannt werden.

Cultur der remontirenden Nelken.

(Von Denis Graindorge zu Bagnolet.)

Die allbekannte und allgemein geliebte wie bewunderte Nelke findet man beinahe in jedem Garten; dennoch ist deren Gesunderhaltung nicht unter allen Umständen sehr leicht, indem es sich im Verlauf der Monate Februar und März zuweilen ereignet, daß abwechselnd Schnee, Regen und Sonnenschein deren Vegetation in Bewegung bringt, und eine hernach kommende schlimme Witterung an den zarten Trieben ein Modern hervorruft, woran nicht selten die ganze Pflanze stirbt.

Diesem Modern sind die remontirenden Nelken weniger unterworfen, indem deren Stengel beinahe sämmtlich aufrecht stehen und nicht, wie bei den übrigen, krautartige, zerstreute und beinahe oder ganz am Boden liegende Bündel oder Büsche bilden. Die remontirende Nelke hat außerdem den köstlichen Vorzug, sich mit großer Leichtigkeit durch Stedlinge zu vermehren, wodurch man des mühseligen und langweiligen Senkens überhoben ist, durch welches größere Gärtnereien so viel Zeit und Arbeitslohn verlieren, während diese Operation bei Topfnelken noch mühsamer ist, und gewöhnlich nicht gerade sehr erfreuliche Resultate liefert. Wer mein Verfahren treu und umsichtig durchführt, wird gewiß an seinen remontirenden Nelken eine große Freude und einen schönen Ertrag erleben.

Sobald junge Pflanzen remontirender Nelken sich gut verästet haben, löse man ganz einfach junge Zweige davon ab, schneide sie in mehrere Stücke von 2—2½ Zoll Länge, so daß jeder Abschnitt an einem Gelenk oder Knoten oder Auge geschehe. Nun fülle man kleine Stedlingstöpfe (oder in Ermangelung solcher auch andere) mit fein gesiebter Heideldeerde oder mit einer andern leichten, mit vollkommen verrotteter Düngererde gemischten Erde. In jeden Topf stopfe man, je nach dessen Größe, einen oder mehrere Stedlinge, jedoch nur $\frac{1}{3}$, höchstens $\frac{1}{2}$ Zoll tief; man drücke die Erde ringsum sanft an und begieße. Von Stunde an sorge man dafür, daß die Erde immer ein wenig feucht bleibe, ohne je-mals naß zu werden.

Nach Verfluß von 4—6 Wochen untersuche man die Töpfe, hebe alle wohlbewurzelten Stedlinge mit Vorsicht aus und verpflanze sie einzeln in Töpfe von verschiedenen Größen, je nach der Bedeuttheit des Wurzelvermögens ic. Bei dieser Verpflanzung kneipt man die Spitze ab, damit die Pflänzchen sich verästen; 3—4 Monate darnach werden die jungen Stedlingspflanzen ihre ersten Blüten bringen, welchen bald andere folgen, was gewöhnlich bis zum Tode der Pflanzen unaufhörlich fortgeht.

Wer weder einen Garten noch ein Glashaus hat, kann diese Nelken in Töpfen cultiviren, und sie in einem hellen Zimmer mit gesunder Luft überwintern, indem trockener Frost ihnen sehr wenig oder gar nicht schadet, aber Feuchtigkeits immer. Man hüte sich dabei, sie in irgend ein stark geheiztes Zimmer zu stellen, und am wenigsten in die Nähe irgend eines Heiz-Apparates, weil sonst die Knospen unfehlbar welken und abfallen.

Gartenbesitzer können diese Nelken unbedenklich im freien Land haben oder in Töpfen cultiviren, und solche im Herbst in ein Glashaus oder

in einen Glaskasten stellen, um sie sehr zeitig im Vorfrühling zum Blühen zu bringen. Stöcke, die im Freien geblieben, vegetiren wenig oder gar nicht zur Zeit der Fröste.

Stellt man Glöden über die Stedlinge, so bewurzeln sie sich viel schneller. Die remontirenden Nelken werden bald ein Hauptschmuck der Glashäuser und der Wintergärten werden. Man kann sie nach Belieben an Stäben oder Spalieren von verschiedenen Formen ziehen, und für die Sträuße im Winter liefern sie einen wahren Schatz. Erste Hauptregel bei der Topfkultur dieser Nelken bleibt immer, wie schon gesagt, die Erde beständig frisch und feucht zu erhalten, ohne sie naß werden zu lassen. Ferner versehe man sie jährlich, mit der Vorsicht, daß dabei die Wurzeln nicht im Geringsten leiden. Scheint ein Stock im Topf zu kränkeln, und droht er zurück zu gehen, oder äußert er auch nur ein schwaches Leben, so verpflanze man ihn sogleich in's freie Land, und beseitige eine Zeit lang alle Blumentriebe, so wie solche sich zeigen. Dabei wird die Pflanze bald ihre frühere Gesundheit und Kraft wieder gewinnen, und kann dann auch wieder in den Topf verpflanzt werden.

(Thüring. Gart.-Zeitg.)

Ueber Petunia.

Vom Herausgeber. (Mit Abbild.)

Petunia. Pentandria Monogynia. Solanaceae. Kelch fünfstheilig. Corolle trichterförmig oder präsentirtellerförmig, mit fünfpaltigem Rande. Kapsel zweifächerig, zweiflappig, vielsamig. Samen klein, rundlich.

Die in einer Masse von Varietäten in den Gärten vorkommenden Petunien stammen von zwei Arten ab, der *Petunia nyctaginiflora* und *Pet. violacea*, welche zu diesem Zwecke gegenseitig künstlich befruchtet wurden.

1) *Petunia nyctaginiflora* Juss., *Nicotiana* Lehm. Weißblühende, wohlriechende Petunie. Vaterland Südamerika. Blüthezeit vom Frühling bis Spätherbst. — Stengel mehrere Fuß lang, niederliegend oder aufsteigend, ästig, wie die ganze Pflanze, mit weichen, klebrigen Drüsenhaaren besetzt. Blätter theils entgegengesetzt, theils abwechselnd, etwas dick, eirund und länglich-eirund, stumpflich, in einen kurzen, flachen Stiel verschmälert, erhaben punktiert, 2—4 Zoll lang. Blumen winkelförmig, auf 1½ Zoll langen Stielen, sehr schön, groß, mit 1½ bis 2 Zoll langer, weichhaariger, oben etwas erweiterter Röhre, fast prä-

sentirtellerförmig, mit weißem, 9 — 10 Linien langem Rande, dessen Einschnitte rundlich, stumpf und etwas ungleich sind, im Schlunde dunkel gestreift, wohlriechend. Pollen weißlich.

2) *Petunia violacea* Hook., *P. phoenicea* Lindl., *Nierembergia phoenicea* Hort., *Salpiglossis integrifolia* Bot. Mag., *Pet. mirabilis* Reich. Violette Petunie. Vaterland Buenos-Ayres, Chili, Montevideo. Blüthezeit vom Frühling bis Herbst. — Die ganze Pflanze viel zarter als die erste. Stengel meistens niederliegend oder anlehnend, ästig, mehrere Fuß lang, weißschweißig, drüsig-weichhaarig, klebrig. Blätter dünner, kleiner, heller und lebhafter grün, und weniger klebrig-drüsenhaarig als bei der ersten Art, eiförmig, spitzlich, in einen kurzen Stiel übergehend, entgegengesetzt, 2 Zoll und etwas darüber lang, ganzrandig. Blumenstiele einzeln winkelförmig, einblumig. Blumen nicht violett, wie irrig der Beinamen bezeichnet, sondern leuchtend dunkel carmoisinroth, trichterförmig, sehr schön, mit stumpfen, kurzen Randlappen, im Schlunde schwarzviolett, gestreift, bauchig erweitert. Pollen blau.

Die Cultur dieser schönen Pflanzen ist durchaus keiner Schwierigkeit unterworfen, denn die Samen keimen im lauen Mistbeete, im Topf im Zimmer, und bei wärmerer Jahreszeit im Freien sehr gut, wenn die Aussaat nur in leichte Erde geschieht und eine mäßige Feuchtigkeit unterhalten wird. Das Verpflanzen kann im jüngsten Zustande, wie auch bei einiger Stärke vorgenommen werden, doch ist es gut, die Pflanzen vor dem Versetzen nicht ohne Grund gar zu groß werden zu lassen. Man cultivirt sie entweder als eigentliche Topfpflanzen, oder hält man sie nur anfangs in Töpfen, um sie bei vorgerückterer Jahreszeit mit dem Ballen in's Freie zu setzen, oder setzt man sie auch gleich in's Freie, versteht sich, wenn das Frühjahr so weit vorgeschritten ist, daß man keine Fröste mehr zu befürchten hat. Die Aussaat geschieht je nach den Einrichtungen oder dem Zwecke vom Februar an. Will man frühblühende Exemplare haben, so nimmt man eine Aussaat im August vor, und überwintert die Pflanzen einzeln oder zu mehreren in einem Topfe bei einer Temperatur von 2 — 6 Grad Wärme an einem hellen, trockenen, lustigen Standort. Werden sie zu warm überwintert, so verlieren sie ihr gedrungenes Wachsthum und vergeilen leicht. Die jüngeren Triebe der überwinterten Exemplare können sehr leicht zu Stecklingen benützt werden, welche willig Wurzeln schlagen.

Ogleich die beiden Stammesarten sehr hübsche Pflanzen sind, so trifft man sie in neuerer Zeit nicht mehr häufig an, weil sie von den aus künstlicher Befruchtung erzielten Bastarden und Varietäten sehr in den Hintergrund gedrängt wurden. Durch fortgesetzte Versuche hat man

Blumen erhalten, welche vom reinsten Weiß bis zum dunkelsten Purpur und Violett gefärbt sind. Eine bedeutende Rolle spielen die Arten, welche auf hellem Grunde dunkel geadert und schattirt sind, ebenso die mit Einfassungen am Rande. Welch glänzende Resultate unser Landsmann Schule in Hohenheim erreicht hat, und noch fortwährend erreicht, wurde schon mehrmals in diesen Blättern erwähnt. Neuerdings zeichnet sich in diesem Fache Herr Kezel, Handelsgärtner in Stuttgart, aus, welchem es gelungen ist, ganz eigenthümlich buntgefärbte Varietäten zu erziehen, welche auf dunklem Grunde hell gezeichnet sind. Unsere heutige Abbildung zeigt uns ein sehr hervorleuchtendes Exemplar, welches aber in der Natur viel brillanter ist, als es die Lithographie zu geben vermag. Das dunkle Carminroth ist mit hellerem Roth gestrichelt und gespritzt, und dieses wieder durch Weiß unterbrochen, was die Blume auffallend bunt macht. Außer dieser Färbung sind noch eine Anzahl anderer vorhanden, deren jede ihre besondere Mischung hat, z. B. dunkel violett mit leuchtendem Carmin gesprengt, lila mit weiß, Carmin mit rosa, dunkelrosa mit hellrosa oder mit weiß u. dgl.

Herr Kezel hat schon durch seine Bemühungen mit andern Pflanzengattungen bewiesen, daß sein Streben dahin geht, etwas Neues und Liebliches zu schaffen, wie besonders an seinen Fuchsien sämlingen zu sehen ist, die sich durch eigenthümliche Färbung und großen Blüthenreichthum auszeichnen. Außer diesen sind unter seinen Potentilla-Sämlingen hübsche Varietäten, von denen sich namentlich eine goldgelbe Blume mit scharlachrother Einfassung hervorhebt. Ebenso eine gefüllte, welche jedoch noch nicht zu völliger Standhaftigkeit gelangt ist, was aber Herrn Kezel gewiß noch gelingen wird. Neben der Neuheit und Eigenthümlichkeit dieser Pflanzen empfiehlt sich der fleißige Züchter auch durch sehr mäßige Preise für Handelsgärtner und Privatliebhaber.

Erfolg des Düngergusses bei Cinerarien.

(Gard. Chron. Nr. 7. — Uebersetzen vom Herrn J. Niepraschl.)

Der Düngerguß befördert bei den Cinerarien ein ungemeines Wachsthum, wenn er in richtigem Verhältniß angewendet wird. Pflanzen, welche mit schwachem Düngerguß begossen wurden, hatten Anfangs Februar 2—2½ Fuß Höhe. Die Erde war sandig und wurde mit $\frac{1}{3}$ Lauberde vermischt. Ueber den Abzug im Topfe legte ich etwas Letten und gebrannte Erde als Absorbirungsmittel. Seit der Zeit, daß die Pflanzen in 8zölligen Töpfen stehen, wurden sie nur mit flüssigem Dün-

gerwasser begossen. Unter 20 Gallonen *) Wasser wurde eine Gallone Dungwasser vom Viehhoft vermisch. Die Blätter erreichten eine Länge von 7", 9" Breite und 26" Umfang (engl.), waren von tief grüner Farbe und äußerst gesund. Die Stengel hatten eine Länge von 6" und hielten $\frac{3}{4}$ " im Umfang. Pflanzen, welche mit einem stärkeren Dunggus (halb Wasser halb Dung) begossen wurden, erkrankten; die Blätter und Stengel schrumpften ein, wie solches bei Pflanzen zu geschehen pflegt, die Mangel an Wasser leiden, und starben bald darauf ab. — Pflanzen, welche der Samen oder der Früchte wegen gezogen werden, begieße man mit Düngwasser, und zwar von der Blüthezeit an, bis zur Samen- und Fruchtreife; ferner solche, welche ihrer Blätter wegen cultivirt werden, gleich von der Wachsthumperiode ab.

(Allg. Gartens.)

Victoria regia.

Vom Herausgeber. (Mit Abbildung.)

Man könnte dem Herausgeber dieser Blätter einerseits mit Recht den Vorwurf machen, warum noch gar nie in denselben von der alle Welt interessirenden Wasserkönigin, der Victoria regia, die Rede gewesen sei; andererseits aber waren besondere Gründe vorhanden, die die verehrten Leser gewiß nicht unbedingt verwerfen werden, und die in Folgendem enthalten sind.

Diese Zeitschrift hat, wie alle ähnlichen, die Aufgabe, das für Gärten und Blumen sich interessirende Publikum mit dem Neuesten und Merkwürdigsten bekannt zu machen, was in dieses Fach einschlägt, und in dieser Richtung wäre es Pflicht gewesen, von diesem Wunderkinde Flora's schon früher zu sprechen, allein dies konnte vorläufig deshalb unterbleiben, weil alle möglichen Zeitungen zu wiederholten Malen die Entdeckung und Erscheinung kürzer oder weiltläufiger besprachen, und so zu allgemeiner Kenntniß brachten. Ein weiterer Grund bestand darin, daß Alles, was man anfangs davon hörte, darauf hindeutete, daß diese Riesepflanze nur mit ungeheuren Kosten cultivirt werden könne, also für gewöhnliche Gärtnereien und Privatliebhaber nicht taugte. Neben diesem war die Erfahrung über ihre Cultur noch sehr unvollkommen, durch die Resultate jedoch, die im vorigen Jahre in Hannover und in Hamburg erzielt wurden, kam man zu der Ueberzeugung, daß die Cultur dieser Wunderpflanze keineswegs die Kasse eines Eröfuß in Anspruch

*) 1 Gallon engl. = 3,96 Quart nach unserm Maße.

nehme, ja daß man sie, wenn nicht gerade im Freien, doch wenigstens in einem gewöhnlichen dazu tauglichen Gewächshause zur Blüthe bringen könne. Was die Cultur noch besonders erleichtert, ist die Gewißheit, daß sie im ersten Jahre schon unfehlbar zur Blüthe gelangt, daß man also nicht nothwendig hat, die seither so kostspielige und selten gelingende Ueberwinterung zu versuchen, daß man sie mit einem Wort als einjährige Pflanze behandeln kann. Durch diese Umstände ermuntert, wurden in diesem Jahre eine Menge Victorien aus Samen erzogen, von denen in diesem so günstigen warmen Sommer gewiß die meisten zur Blüthe gelangen werden, wosfern die Einrichtung nicht gar zu mangelhaft ist.

In unserem Schwaben wurden in diesem Jahre auch zwei Culturversuche gemacht, nämlich in der königl. Gärtnerei Wilhelma und im botanischen Garten zu Tübingen. In der Wilhelma schien das Gedeihen im Anfang zweifelhaft und machte Herrn Hofgärtner Müller viele Sorgen und Mühe, bis es dem unverdrossenen Eifer Herrn Müller's gelang, die hemmende Ursache in der Beschaffenheit des angewendeten Wassers zu finden, worauf alsdann mit ungleich größerer Mühe Wasser aus dem Neckarflusse verwendet wurde, in welchem Medium die Pflanze überraschende Fortschritte macht, zur größten Freude unsers geliebten Königs, welcher eine besondere Vorliebe für diese Pflanze zeigt. Das zuerst angewandte Wasser kam aus einer Wasserleitung, welche ihren Ursprung in einem zunächst an der Gartenanlage befindlichen Eisenbahntunnel hat. Die einfache Anführung dieser Thatsache kann als Wink bei ähnlichen Versuchen dienen. Das Samenorn, aus welchem diese Pflanze entkeimte, stammt aus dem botanischen Garten zu Hamburg.

Der neuangestellte botanische Gärtner im Universitätsgarten zu Tübingen, Herr Hochstetter, ein für sein Fach feurig beseelter junger Mann, verschaffte sich Samen aus Hannover, welche er mittelst keineswegs besonders gemachter Einrichtungen, aber unter aufmerksamer, liebevoller Pflege zum Keimen brachte. Die jungen Pflanzen gediehen in einem Wasserkübel, welcher auf dem gewöhnlichen Heizkanal eines niedrigen Warmhäuschens stand, ganz vortrefflich. Eine einzelne Pflanze wurde in eine flache Bütte gesetzt, welche zu diesem Zwecke in einem Durchmesser von 15 Fuß und 2 Fuß Höhe angefertigt und in dem eben erwähnten niederen Warmhäuschen aufgestellt wurde, so daß sie möglichst nahe unter den Fenstern befindlich ist. Neben der Bütte ist ein Kessel eingemauert, um im Nothfalle warmes Wasser zufließen zu lassen, bei dem glänzend schönen warmen Wetter jedoch erhält die Pflanze täglich einige Eimer ungewärmtes frisches Wasser aus dem durch den Garten fließenden Ammerflüßchen. Nach dem überraschend freudigen Gedeihen

dieser Pflanze ist gegründete Hoffnung vorhanden, daß dieselbe Ausgang August oder Anfang September ihre erste Blüthe bilden wird *).

Ueber die Entdeckung und Geschichte der Victoria hier sich weiter zu verbreiten, möchte für den Umfang dieser Blätter zu weiterschweifig sein, deßhalb müssen wir uns begnügen, nur die Hauptdata's anzuführen, im Uebrigen aber auf ein erst vor Kurzem erschienenes Werkchen hinzuweisen, welches Alles enthält, was denjenigen befriedigen kann, der sich speciellere Kenntniß darüber zu verschaffen wünscht. Dieses Werkchen führt den Titel:

Die königliche Wasser-Lilie
VICTORIA REGIA,

ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Cultur,
nebst einem

Anhange über Wasserpflanzen der wärmeren Zonen.

Bearbeitet

von

Eduard Löschner.

Mit zwei colorirten Abbildungen und einem Steindrucke.

Hamburg,

Perthes-Besser & Mauke.

1852.

Herr Löschner hat sich durch die Herausgabe dieses Werkchens ein großes Verdienst bei den Pflanzenfreunden erworben, indem er nicht nur Alles, was über diese Pflanze in den verschiedensten Schriften veröffentlicht wurde, mit Sachkenntniß sammelte und in ein Ganzes brachte, sondern auch seine eigene Erfahrung, die er an den seiner speciellen Pflege anvertrauten Exemplaren machte, klar und lehrreich mittheilte, so daß das Werkchen Jedem zu empfehlen ist, der sich für eine solch' wunderbare Erscheinung der Pflanzenwelt interessirt. Der, welcher selbst eine Victoria cultivirt, wird die angefügte Tabelle über das Wachsthum der von Herrn Löschner cultivirten Pflanze zu Vergleichen sehr interessant finden, indem nach den beobachteten Temperaturgraden, Zahl und Größe der Blätter mit größter Wahrscheinlichkeit ein Schluß auf die Blüthenerscheinung zu ziehen ist. Außer diesem ist auch noch der kleine Anhang über wärmere Wasserpflanzen von Werth für den Pflanzenliebhaber und Cultivateur.

*) Der freundlichen Güte des Herrn Postketter verbankt der Herausgeber dieser Blätter eine jüngere Pflanze, welche zu besonderen Versuchen bestimmt ist, über welche später berichtet werden wird.

Was die Geschichte der Victoria anbelangt, so ist es ganz räthselhaft, daß es von der ersten Entdeckung an beinahe ein halbes Jahrhundert ankund, bis dieser wunderbare, prächtige Pflanzentiefse zur Kenntniß der civilisirten Welt kam, während sonst jedes kleine, neu entdeckte Moos die Federn aller Botaniker und die Grabstichel der Kupferstecher in Bewegung setzt.

Die erste Entdeckung geschah 1801 durch den Botaniker Hânke, der sich um jene Zeit mit einer spanischen Untersuchungs-Expedition in Südamerika befand. Seine Schriften gingen bei seinem Tode auf den Philippinen und somit die nähere Nachricht seiner Entdeckung verloren. Ueber die zweite Entdeckung durch Bonpland kam gleichfalls nichts zu allgemeiner Kenntniß. Mehr erfahren wir durch den dritten Entdecker d'Orbigny, und noch Genaueres durch den vierten Entdecker, Doctor Böppig, dessen Nachrichten in Froriep's naturhistorischen Notizen verbreitet wurden. Die fünfte Entdeckung, welche nicht nur zu allgemeiner Kenntniß kam, sondern auch ihre Einführung nach Europa zur Folge hatte, verdanken wir dem Reisenden Robert Schomburgk. Dieser erkannte sogleich, daß die Pflanze zu den Nymphaëen gehöre, und nannte sie seiner hohen Protektorin zu Ehren Nymphaea Victoria, der gelehrte Lindley jedoch, welchem die Pflanze zu genauerer Untersuchung übergeben war, gründete wegen einiger von Nymphaea abweichenden Verschiedenheiten ein neues Genus daraus, welchem er, die Priorität Schomburgk's und seine hohe Königin ehrend, den Namen Victoria, und der in Rede stehenden Species den Beinamen regia gab.

Nachdem mehrere Versuche, Pflanzen der Victoria nach Europa, oder Samen davon zum Keimen zu bringen, mißlungen waren, keimten endlich im Jahre 1846 zwei Stück von 22 Körnern, welche der botanische Garten zu Kew durch den Reisenden Bridges erhielt, allein die jungen Pflanzen gingen noch vor Ablauf des Jahres wieder zu Grunde. Endlich gelang es zwei Medicinern, den Mrs. Hugues Rodie und Luckie, Samen in Flaschen mit reinem Wasser wohlbehalten nach England zu schaffen, wo sie, wie auch einige spätere Sendungen, gut keimten und die Pflanzen freudig gediehen. Um nun möglichst bald zu einem wünschenswerthen Resultat zu gelangen, theilte der botanische Garten zu Kew junge Pflanzen an einige anerkannte Züchter mit, und es gelang dem berühmten Barton zuerst, sie in dem Garten des Herzogs von Devonshire zum Blühen zu bringen, während dieß in Kew selbst erst im folgenden Jahre gelang.

Von England kam die Pflanze nach Gent, Hannover und Hamburg, an welchen Orten sie auch blühte und eine Menge Samen hervorbrachte,

aus welchen in diesem Jahre an vielen Orten junge Pflanzen erzogen wurden, über deren Gedeihen in diesem der Cultur von Tropenpflanzen so günstigen Sommer, ohne Zweifel in Kurzem viel Erfreuliches zur Kenntniß kommen wird.

Die dem heutigen Hefte beigegebene Abbildung der Victoria (in halber Größe) verdanken die verehrlichen Leser des Magazins der Zuvorkommenheit des Verlegers, welcher dieselbe als Gratisbeilage zu geben die Güte hat, indem es gegen seine Grundsätze ist, ein schon in einem andern seiner Verlagswerke, dem Buch der Welt, gegebene Abbildung in einem zweiten als ordnungsmäßiges Nummerbild wieder zu geben.

(Fortsetzung folgt.)

Bur Vertilgung der Maulwürfe.

Die Qual für die Gärtner durch die Maulwürfe ist leider eine allzubekannte Sache, und alle dagegen bekannt gewordenen Mittel sind mehr oder minder schwierig, umständlich und wirksam. Demnach kann jeder neue Versuch zur Verminderung dieser Thiere in Gartenanlagen nur willkommen erscheinen. Einen solchen schlägt der Württemberger, Herr H. Essig zu Leonberg vor, und französische wie belgische Blätter empfehlen dieses Mittel. Herr Essig sagt: „Bekanntlich tödtet man Mäuse und Ratten sehr sicher und vielfältig mit Phosphorbutter und ähnlichen Phosphorpräparaten. Diese helfen auch trefflich gegen die in Gärten und Wiesen so lästigen Maulwürfe, wenn man sie auf folgende Weise anwendet:

Man verknete mit einem kräftigen Phosphorpräparat etwas Mehl, und bilde daraus Kügelchen von der Größe grober Schrote. Davon lege man 1 — 2 in den Gang des Maulwurfs. Kräftiger wirkt diese Masse, wenn man eine Portion zerhackter Regenwürmer darunter mengt. Solche Kügelchen lege man jedoch nur, wenn man Aussicht hat, daß das Wetter einige Tage trocken bleibe, weil bei anhaltender Feuchtigkeit alle Phosphorpräparate bald ihre Kraft verlieren.“

(Jähring. Gart.-Zeitg.)

Bitte um Beantwortung einer Frage.

Die Redaction dieser Blätter wurde in einem Briefe aus Norddeutschland gebeten, folgende Frage in dieselben aufzunehmen:

„Warum sind die dunkelrothen Rosen viel schwerer zur Blüthe zu treiben, als die hellrothen?“

Diese Frage gibt für Botaniker, Gärtner und Privatliebhaber viel Stoff zum Nachdenken, und es würde sich der Beantworter derselben den größten Dank aller Cultivateure erwerben, da eine Kenntniß der Hemmnisse allein die Mittel zur Beseitigung derselben andeuten kann, und nicht nur für die Cultur einer in Frage stehenden Pflanzengattung, sondern für eine Menge anderer von größter Wichtigkeit ist, weshalb wir unsere Bitte um Aufklärung mit der des Herrn Fragestellers vereinigen.

Empfehlenswerthe Schriften.

Es erscheinen jährlich nicht wenige Schriften für Blumenfreunde, Gartenbesitzer, — für Gemüsebau, Zierpflanzen-Cultur u. s. w. Ein Hauptfehler, welchen die meisten Werkchen dieser Art an sich tragen, ist der, daß sie Allen genügen und von Allem Etwas geben wollen. Dadurch wird ein beklagenswerther Mangel an Gründlichkeit herbeigeführt, der um so größer ist, als viele Scribenten ihres Stoffs nur theilweise mächtig sind, und nun aus sechs Büchern ein siebentes und achttes zu machen sich nicht scheuen.

Wesentlich geholfen kann nur dadurch werden, daß wirklich Sachverständige die einzelnen Zweige der Gesamt-Garten-Cultur mit Fleiß in einzelnen Schriften behandeln.

Zwei Schriften dieser Art liegen vor uns. Die eine,

„Deutschlands Feld- und Gartengewächse,
mit genauer Beschreibung ihres Arten-Charakters, ihres Vorkommens, ihrer Blüthezeit und Dauer, ihres Anbau's, ihrer Eigenschaften, ihrer Anwendung und vollständiger Aufführung ihrer Synonymen für das praktische Bedürfniß dargestellt von **C. G. Calwer,** mit 36 colorirten Tafeln, Stuttgart 1852,“

stellt sich schon durch das zweite Titelblatt

„Landwirthschaftliche und Technische Pflanzenkunde, Erste Abtheilung,“

als ersten Theil eines zu erwartenden Ganzen dar, dessen späterer Fortsetzung wir mit Vergnügen entgegensehen.

In diesem Werke ist principiellcs Verfahren, scharfe Begrenzung der Materien, wissenschaftliche Behandlung, mit vollkommen praktischer Tendenz verbunden, auf jedem Blatte zu erkennen, und es werden durch die erste Abtheilung nicht nur alle bisherigen Gemüsebau-Anweisungen beseitigt, die oft wunderbare Dinge enthalten, sondern es wird auch dem eigentlichen Landwirth, dem Forstmann, dem Fabrikanten, dem Gewerbsmann außerordentlich viel schätzbares Material geboten.

Um ein sprechendes Beispiel-über die Behandlung zu geben, wollen wir bei zwei Pflanzengattungen verweilen.

Der erste Theil behandelt die Feldgewächse, solche Gewächse, die im Großen angebaut werden, und da tritt uns zuerst *Solanum tuberosum*, die Kartoffel, entgegen.

Nachdem der unterscheidende Charakter des *Solanum* wissenschaftlich angegeben ist, die verschiedenen Namen des *tuberosum* deutsch, französisch, englisch, italienisch aufgeführt sind, redet der Verfasser gründlich von den Arten, dem Charakter, dann von Blüthezeit und Dauer, dem ursprünglichen Vorkommen, — weiter (sehr umfassend und eindringend) von der Cultur der Kartoffeln. Ein folgender Abschnitt spricht von den schädlichen Einflüssen, den Krankheiten des Gewächses (wobei der Verfasser natürlich auch der neuesten, verderblichen Trockensäule erwähnt, aber freimüthig gesteht, daß keine der bisherigen Hypothesen die Erscheinung erkläre); sehr praktisch wird darauf vom Nutzen und der Anwendung der Kartoffeln gehandelt (immer jedoch auf wissenschaftlicher Basis der Analyse); die bekanntesten Arten werden schließlich genau charakterisirt, und dazu eine vollständige Literatur hinzugefügt.

S. 200 und ff. handeln von *Lactuca*. Wieder zuerst genaue wissenschaftliche Bestimmung, wie oben, dann Cultur, Krankheiten, Feinde (wobei wir nur die Erwähnung der zerstörenden Einflüsse der gemeinen Gartenschnecke vermist haben), Nutzen und Anwendung, Aufführung der vorzüglichsten Arten mit Charakteristik u. s. w.

So ist die Behandlung durch das ganze schätzbare Werk, die Resultate der Wissenschaft mit denen der Erfahrung verschmelzend, und deshalb äußerst gründlich und sehr empfehlenswerth. Es wird bald in keinem, auch noch so kleinen, Bücherschabe fehlen, welcher das Gediegenste aus der Gartencultur enthalten will. — Der Preis, 3 thlr. = 5 fl. 24 kr. für 35 Bogen in 4^o, mit 36 vortreflich colorirten Kupfertafeln, ist unbegreiflich billig.

Das zweite Werk, auf welches wir die Aufmerksamkeit der Freunde der Gartenkunst hinrichten möchten, führt den Titel:

„Die bürgerliche Gartenkunst, oder praktische Anleitung zur zweckmäßigsten Anlage, Eintheilung und Bestellung der Haus- und Wirthschaftsgärten u. s. w. Ein Handbuch für Gartenbesitzer, Handlungsgärtner und Solche, die sich der Gartenkunst widmen wollen, von **E. Schmidlin**, Fürstl. Zeil'schem Obergärtner. Mit vielen Gartenplänen u. 2te vermehrte und verbesserte Auflage. Stuttgart 1852.“

Diese mit großem Fleiße und eben so großer Sachkenntniß gearbeitete Schrift schließt sich eng an die obige an, und bereitet wenigstens in Einem Theil, der Cultur der Gartengewächse, derselben das Terrain, sie geht aber, ihrem Zwecke nach, weiter, indem sie auch den Obst- und Blumengarten in das Auge faßt.

Nach einer gründlichen Darlegung der Regeln, welche bei der Anlage der Hausgärten zu befolgen sind (auf 138 Seiten), wird der Küchengarten (Allgemeines, Bestellung, Wartung und Pflege, einzelne Küchengewächse, Anbau der Gemüse im Herbst, Frühjahr und Sommer, Frühbeetgärtnerei u. s. w.) behandelt, dann der Obstgarten, zuletzt der Lustgarten. Als Anhang wird noch von der Cultur einiger Blumenpflanzen in Töpfen geredet.

Ueberall sind Pläne, Kostenüberschläge, Zeichnungen zu Treiberei- und Frühbeet-Einrichtungen u. beigegeben, Alles praktisch, erfahrungsmäßig, klar und verständlich.

Einer weiteren Empfehlung bedarf diese Schrift nicht; sie hat sich selbst schon empfohlen; eine zweite Auflage ist bald nothwendig geworden, und wir haben nur hinzuzufügen, daß diese von der Gewissenhaftigkeit und Liebe Zeugniß gibt, mit welcher der Verfasser sein Werk in einer fortschreitenden Vervollkommnung zu erhalten versteht. Auch der Preis dieses schön ausgestatteten Buches (2 thlr. = 3 fl. 36 kr.) ist äußerst billig zu nennen.

D. F.

Artifische Beilage:

Petunia.

Artifische Gratis-Beilage:

Victoria regia.





Petunia Ketzeli.





Die Cultur der Aurikel.

Von C. Schieler, Handelsgärtner in Stuttgart.

Die Aurikeln, diese lieblichen Frühlingsboten, haben schon von Jugend auf meine Aufmerksamkeit auf sich gezogen, um so mehr, als mein Vater mit großer Vorliebe die herrlichen Spielarten dieser Alpenpflanzen, so lange er noch in Stuttgart wohnte, cultivirte, und jetzt noch auf seinem neuen Wohnsitz, Seelach, fast mit Leidenschaft pflegt, — und ohne unbescheiden zu sein, darf ich sagen, daß ich namentlich durch die langjährige Cultur meines Vaters und durch fortgesetzten Fleiß seit Uebernahme seines Geschäftes Schönes erzielt habe.

Aurikelfreunde und Kenner sind freundlich eingeladen, sich während der Blüthezeit hiervon zu überzeugen.

Wenn man wohl schon Jahrhunderte Aurikeln in unseren Gärten cultivirt, so glaube ich, daß ihnen doch immer nicht jene Anerkennung gezollt wird, welche diese Blumen, die ersten, welche im Frühjahr uns mit dem herrlichsten Farbenspiel und lieblichen Geruch erfreuen, verdienen.

Die Fortpflanzung geschieht durch Vertheilung der alten Pflanzen, am besten aber durch Samen, und gerade dieser Methode verdanken wir alle die schönen Varietäten, welche die Blumistik als die Ihrigen festgestellt hat. —

Eine gute Aurikel soll Schaft und Dolde aufrecht tragen und sich nicht über 5 Zoll über die Blätter erheben.

Die Dolde soll blumenreich sein, und die einzelnen Blumen sich ganz regelmäßig dem Auge darstellen.

Die Blumen sollen groß, ganz rein gefärbt und sammtartig sein, und sich die Randlappen flach, weder zurückgeschlagen, noch aufwärtsgebogen, oder gar wellenförmig zeigen.

Die Färbung muß sich am Auge, das zirkelrund sein soll, wie abgeschnitten verlieren, dagegen nach dem Rande hin sanft vertuschen.

Das Auge, rein weiß gepudert, oder gelb, soll etwa den dritten Theil der Blume einnehmen.

Staubbeutel und Griffel sollen gleichhoch an der Mündung der Röhre erscheinen.

Es versteht sich von selbst, daß man, um gute Blumen zu erziehen, den Samen auch nur von fehlerfreien Blumen sammeln darf, daher auch der große Unterschied des Samenpreises.

Viele bedienen sich bei der Saat der Aurikel des Schnees, weil die Natur auch die Aurikelfamen auf den Schnee austreut, um bei dessen Schmelzung das Aufweichen zu bewerkstelligen.

Ich säe Ende Februar die Aurikel einfach in Töpfe oder Kistchen, welche ich wegen des Austrocknens gerne mit Moosstaub bedecke und stets mäßig feucht halte.

Schon Mitte März keimen die Samen, und alsdann verlangen sie am meisten Pflege, weil sie jetzt am empfindlichsten gegen Einflüsse von Licht und Luft sind.

Sobald die jungen Pflanzen, die in den ersten Monaten sehr langsam wachsen, ein wenig erstarbt sind, wird das Piquiren derselben vorgenommen, auch müssen diese Pflänzchen nach 2 — 3 Monaten wieder verpflanzet werden.

Schon im nächsten Frühjahr blühen die jungen Pflanzen, doch so unvollkommen, daß eine Musterung vor dem zweiten Jahr wohl nicht vorgenommen werden kann.

Ich pflege die wenigen Sortimentblumen auszusuchen und an geeigneten Ort und Stelle zu bringen, ebenso die zweite und dritte Klasse, den Rest endlich verwende ich gewöhnlich zu Einfassungen anderer Blumenbeete.

Viele empfehlen als die geeignetste Erde einen starken Boden, doch ist entschieden richtig, daß die den Aurikeln zuträglichste Erde wohl die sein möchte, welche ihnen die Natur in ihrem Vaterlande, den Alpen, angewiesen hat, und welche die leichteste Erde, rein aus vegetabilischem Dünger entstanden, und daher auch der starken, wie der Dungerde, die gar nichts taugt, vorzuziehen ist.

Bei mir wird eine Mischung sandiger Gartenerde, mit zwei Drittel Torferde gemengt, mit Vortheil angewendet; wenn es möglich ist, mische noch Kohlenerde bei, welche sehr zu empfehlen ist, und von einer Stelle bezogen wird, wo vor hundert und mehr Jahren Kohlen gebrannt wurden.

Weil die Aurikeln leicht faulen, ist ein Abzugrost, sei es von Steinen oder auch Holztheilen, von wesentlichem Vortheil.

Der für die Pflanze geeignetste Standort ist derjenige, welcher sie vor den zu starken Sonnenstrahlen schützt, so daß sie nur Morgen- oder Abendsonne, oder beide genießen, doch erlaube ich mir vor Auspflanzung unter Bäume ernstlich zu warnen, weil nur wenige Pflanzen,

am wenigsten aber eine Aurikel, das Tropfen der Zweige und Blätter ertragen. —

Wessen Garten die vorgeschriebene Lage nicht hat, verschaffe sie sich durch eine einfache Wand, sei sie von Brettern, Steinen, oder lebenden Bäumen oder Sträuchern, z. B. Lebensbäumen, Wachholder u. s. w.

So gepflegt, sei es im freien Land, wo man wohl thut, sie des Winters vor den Strahlen der Sonne durch Lannenreis oder irgend einer schleierartigen Decke zu schützen, oder in Töpfen, werden sie ohne weitere Künsteleien zur möglichst vollkommensten Blüthe kommen und Blumen von der Größe eines preussischen Thalers, eines Kronenthalers, ja selbst eines Vereinsthalers hervorbringen.

Nicht alle Sorten lassen sich durch Cultur zu jener Größe bringen, und es scheint, als ob einzelne Farben, z. B. die braunen, durchaus nicht geneigt wären, zu solcher Größe zu gelangen.

Nicht gerade die größten Blumen sind es, welche Kenner die schönsten heißen, denn würde ihr eine oder die andere der vorn angeführten Eigenschaften fehlen, welche sie zur Sortimentsblume ersten Rangs erhebt, so kann und darf sie nicht aufgenommen werden.

Welchen üblen Eindruck würde z. B. eine sogenannte Lochblume, wo der Griffel über den Staubbeutel steht, in einem Sortiment machen, oder eine Aurikel, deren schönste Randzeichnung sich in's Auge verschmelzen würde, oder gar ein Sternauge, welches, statt runder Form, sechs- oder achteckig wäre u. s. w.

Es bedarf in der That nur die leiseste Berührung, und selbst dem angehenden Aurikelfzüchter werden alle fehlerhaften Blumen auffallen.

Da es wohl sehr unpraktisch genannt werden kann, zu lange Zeit die vorhandenen Pflanzen zu cultiviren, so muß ich, gegen mein Interesse, Aurikelfucht aus Samen angelegentlich empfehlen, denn nur durch fortgesetzten Fleiß in der Aurikelfucht und durch strengstes Absondern der fehlerhaften Blumen kann jene bezaubernd schöne Vollkommenheit erzielt werden.

Der Samen wird nicht nur von guten Dolden gesammelt, sondern hauptsächlich von den schönsten und vollkommensten Blumen, welche man sich etwa mit Fädchen bezeichnet, um sie zur Zeit der Samenreife wieder zu erkennen, wenn man nicht alle übrigen Blumen der Dolde, die nicht zu Rabadoren Samen bestimmt sind, auszubrechen vorzieht.

Will und kann man künstliche Befruchtung vornehmen, was zur Vermehrung der Varietäten das Wesentlichste ist, so werden die Staubbeutel der zu befruchtenden Blume ausgeschnitten, damit der mit dem Pinselchen aufgetragene Blumenstaub um so gewisser auf die Narbe komme.

Die zu befruchtende Blume darf nicht verletzt, wie auch der Samens-
staub nur von einer ganz frischen, vollkommenen Blume genommen und
nicht mehr als 2—3 Blumen an einer Pflanze befruchtet werden.

Die Periode, in welcher diese Manipulation nur vorgenommen wer-
den kann, ist die, wenn die Blume ganz entfaltet, die Fruchtnarbe ange-
schwollen und feucht ist, so daß sie den aufzutragenden Blumenstaub,
welcher trocken und ganz reif sein muß, willig aufnimmt, was in den
Morgenstunden bei heiterem Himmel gerne der Fall ist.

Kein Sortiment bietet das herrliche Farbenspiel wie ein Aurikels-
sortiment, keine Blume ist dankbarer als sie, und auch wohl keine Pflanze
so bescheiden in Ansprüchen, Platz und Pflege als gerade die Aurikel *).

Reisebericht.

Auf unserer letzten Reise hatten wir Gelegenheit, uns in verschiede-
nen Gärtnereien umzusehen, und glauben einem oder dem andern Gärt-
ner oder Liebhaber einen Dienst zu erweisen, wenn wir sie auf einige
Pflanzengattungen und die sehr billigen Preise derselben aufmerksam
machen; so trafen wir unter Anderem bei Herrn Joseph Baumann
in Gent eine ungeheure Anzahl Camellien, Rhododendron, Azaleen
und anderer Pflanzen, welche im kräftigsten Gedeihen stehen und für
Handelsgärtner zu sehr annehmbaren Preisen abgegeben werden, z. B.:

Camellias ohne Knospen.

100 verschiedene Varietäten, mit einem und mehreren Blättern, veredelt	Fr.	45
100 verschiedene Varietäten, voriges Jahr veredelt, 1 Fuß hoch		55
100 " " zweijährig, 1 Fuß hoch		80
100 " " 1—2 Fuß hoch		100—150
100 " " 2—3 Fuß hoch		175—200
100 " " 3—4 Fuß hoch		300—400
100 Wildlinge		30—35

*) Wie überhaupt die reichen Pflanzensammlungen in dem Etablissement des
Herrn Schickler, so ist auch seine Aurikelsammlung durch Reichhaltigkeit und Mannig-
faltigkeit ausgezeichnet.

Anmerk. des Herausg.

Camellias in Knospen.

	Fr.
100 verschiedene Varietäten, 1 Fuß hoch	125—150
100 „ „ 1—2 Fuß hoch	175—200
100 „ „ 2—3 Fuß hoch	300—400
100 „ „ 3—4 Fuß hoch	450—600

Neue Rhododendron Hybriden für's freie Land.

50 Stück 1 Fuß hoch	75
50 „ diesen Sommer veredelt	30

Gelbblühende Rhododendron.

12 Stück, 2—3 Fuß hoch, in 6 Varietäten	50
12 „ 2—3 „ „ „ 6 „ schönere Pflanzen	100
12 „ 1—2 „ „ „ 12 „ „	40
12 „ 1—2 „ „ „ 12 „ schönere Pflanzen	75
24 „ 1—2 „ „ „ 24 „ „	100
24 „ 1—2 „ „ „ 24 „ schönere Pflanzen	150
12 „ diesen Sommer veredelt	8
24 „ „ „ in 24 Varietäten	20
30 „ „ „ „ 30 „	30

Rhododendron aus Sikkim-Himalaya.

12 junge Pflanzen	70
24 „ „	170
24 stärkere Pflanzen	200—300

Rhododendron arboreum & hybridum.

100 Stück mit Namen, diesen Sommer veredelt	55
100 „ „ „ 1 Jahr alt	75
100 „ „ „ 2—3 Jahre alt	100—150

Rhododendron arboreum & hybridum aus Samen

100 Stück, 4jährig	50
100 „ 6—8jährig	75—100

Rhododendron Gibbonsi.

100 Stück	50
100 „ sehr starke Pflanzen	200

Rhododendron, Sämlinge, gemischt.

100 Stück, 4jährig	35
100 „ 6—8jährig	50—75

Azalea indica.

	Fr.
100 Stück mit Namen	25
100 " " " stärkere Pflanzen	50—75

Azalea für's freie Land.

100 Stück mit Namen, sehr schöne Varietät	75
100 " " " " " " stärkere Pflanzen	100—150
100 " aus Samen, " " "	40
100 " " " " " " stärkere Pflanzen	55—75

Deutzia gracialis von J. B.

J. B. erhielt für diese prachtvolle Pflanze schon 13 Medaillen.

100 Stück ganz kleine junge Pflanzen	25
100 " junge Pflanzen	50
100 " starke "	75
100 " stärkere "	100
Sehr starke Pflanzen, 1 Stück	5
4—5 Fuß hohe Pflanzen, 1 Stück	5—10
100 Stück Orangen, junge veredelte Pflanzen	50
100 " " stärkere Pflanzen	100—150
100 " Citrus sinensis	100
100 " " vulgaris, zum Veredeln	25
100 Stück Lilium lancifolium album	50
100 " " " kräftigere	100—150
100 " " rubrum	50
100 " " " kräftigere	100—150
100 " " longiflorum	15
100 " " tigrinum, stark	25
100 " " eximium	25
100 " " bulbiferum	25
Paeonia sinensis, 30 Varietäten	15
Iris germanica, 100 Stück in 80 Varietäten	25

Ein großer Hauptkatalog über sämtliche Gärtnerei-Artikel ist gegenwärtig im Druck und kann auf portofreies Verlangen gratis erhalten werden.

Ferner fanden wir bei den Hrn. Roschkowiz & Siegling in Erfurth, außer anderen Pflanzen, folgende in neuerer Zeit sehr beliebte Pflanzen in schöner Vermehrung: *Dielytra spectabilis* à Stück 10 Sgr., *Weigelia rosea* à Dq. 2 Rthlr., *Cupressus funebris* à Stück von

10 Sgr. bis 5 Rthlr., *Dracaena nobilis*, 3 bis 4 Zoll hoch à Stück 3 Rthlr., *Cantua dependens* à Stück 15 sgr., à Dß. 5 Rthlr, neue Zwerg-Chrysanthemum à Dß. 1 Rthlr.

Bei Hrn. Alfred Topf in Erfurth: eine große Auswahl holländischer Blumenzwiebeln zu den gewöhnlichen Preisen; verschiedene Sämereien, welche im August und September angefaet werden müssen, z. B. Calceolarien von den prachtvollsten Rangsorten à Portion 10 Sgr., Cinerarien von den neuesten französischen und englischen Musterblumen à Portion 10 Sgr., *Pensée's*, von den ersten Rangblumen, 100 Korn à 30 sgr., lauter von den dunkelsten Farben, fast schwarz, 100 Korn à 10 sgr., lauter rosa und lila 100 Korn à 10 sgr., lauter braun aurifelhfarbene 10 Korn à 10 Sgr., lauter bronzefarbene 100 Korn à 15 Sgr., Melange der schönsten Sorten, Nummerblumen 1000 Korn 75 Sgr., Melange aller Blumen ersten Ranges die Priesse 5 Sgr., pr. Loth 90 Sgr. Von der prachtvollen *Magnolia Lenné*, welche im Dezemberheft 1851 abgebildet ist, werden vom April 1853 an junge blühbare Exemplare à 10 Rthlr., stärkere à 25 Rthlr. das Stück abgegeben.

Lycopersicum peruvianum Mill.

(*Solanum peruvianum* L.)

Von C. K.

Bei der großen Masse neuer und theilweise unstreitig schöner Pflanzen, welche jetzt zur Ausschmückung der Gärten zu verwenden sind, werden manche ältere Gewächse sehr vernachlässigt. Der Grund davon liegt freilich und hauptsächlich in der jetzt so reichhaltigen Auswahl von Zierpflanzen für die Gärten, so daß man es nicht der Mühe für werth hält, sich noch mit der Cultur schon längst bekannter Arten zu befassen. Zuweilen ist aber auch der Umstand schuld, daß eine Pflanze durch früher erfahrene unzureichende Behandlung nicht zu einem solchen Grade der Vollkommenheit gelangte, durch den ihre Vorzüge nur in das rechte Licht gestellt werden konnten, und daß sie daher einer ferneren Erhaltung nicht für würdig befunden wurde. Dieser letztere Umstand mag wohl auch die Schuld tragen, daß das oben genannte *Lycopersicum peruvianum* wohl in wenigen Gärten cultivirt wird, obwohl es unstreitig in mancher Hinsicht eine herrliche Zierde für jeden Garten sein dürfte, und ich mir deshalb erlaube, auf dasselbe aufmerksam zu machen.

Ich erzog vor einer Reihe von Jahren diese Pflanze aus Samen, die ich aus einer Handelsgärtnerei unter dem Namen *Solanum Lycopersicum grandiflorum* erhielt. Da ich unter dieser Benennung nur eine Spielart des gewöhnlichen *Lycopersicum esculentum* vermuthete, so achtete ich im Anfang weniger darauf; es wurden ein Paar Exemplare in's freie Land, jedoch an nicht gerade günstigen Stellen, gesetzt, wo sie erst im Spätsommer ihre Blumen zeigten, die mir aber eben wegen des nicht besondern Plazes nicht sehr auffielen, obwohl ich gleich sah, daß sie größer und von einer schönern Farbe als die des gewöhnlichen *Lycopersicum* waren. Auffallend war es mir auch, daß keine der Blumen-Früchte ansetzen wollte, und ich also auf eine Erhaltung der Pflanze auf diesem Wege verzichten mußte. Ich brachte daher eine der beiden Pflanzen in ein Warmhaus, die andere aber stellte ich in ein Kalt- haus oben nahe unter den Fenstern. Beide hielten sich; jedoch trieb die erstere sehr, spindelte und blieb deshalb schwächlich, wurde auch sehr von den Blattläusen belästigt, während die letztere im Winter zwar ohne weitem Trieb, aber kräftig und gesund blieb. Im nächsten Frühjahr, im März, wurden beide Pflanzen umgesetzt, worauf beide bald kräftig trieben, und zu Ende des Mai in den freien Grund an ein ziemlich sonniges Spalier gepflanzt, da dieses *Lycopersicum*, wie das gewöhnliche, eine Art Kletterpflanze ist. Beide Exemplare trieben hier nun ausnehmend gut, und fingen im Juli an zu blühen, und dies so üppig und reichlich, daß sie eine wahre Zierde während des ganzen Sommers blieben. Allein auch nun setzten sie keine Früchte an, und ich mußte daher, da ich sie der ferneren Cultur so werth fand, zu einer Vermehrung durch Stecklinge schreiten, die sich denn auch gut und bald bewurzelten. Seit der Zeit pflanze ich alljährlich mehrere Exemplare derselben in's Land, die dann während der Sommermonate durch ihre schönen und reichlichen Blüthen ausnehmend zieren. Will man die Pflanze nicht an einem Spalier zur Bekleidung desselben sehen, oder hat dazu nicht Gelegenheit, so gewährt die Pflanze einen eben so gefälligen Anblick, wenn man sie an einem 5—6 Fuß hohen Stab zieht; hier aber noch mehr, als am Spalier, muß man den aufklimmenden Stengeln durch zweckmäßiges Aufbinden zu Hülfe kommen. Recht passend zeigte sich diese Pflanze daher auch zur Bekleidung der Stämme hoch veredelter Rosen, sogenannter Rosenbäumchen, wozu ich sie nun nebst andern ähnlich wachsenden Pflanzen anwende.

Das *Lycopersicum peruvianum* stammt aus den mäßig warmen Gegenden Peru's. Im Wuchs gleicht es im Ganzen dem *Lycopersicum esculentum*, aber die Pflanze sieht viel feiner und zierlicher aus. Die

Blätter sind ebenfalls unterbrochen gefiedert, d. h. es befinden sich zwischen je zwei Paar größeren Fiederblättchen ein Paar kleinere; die Blättchen sind ungleichförmig, etwas stumpf und gezahnt, auf beiden Seiten mit einem feinen, weißgrauen Haarüberzug versehen, was auch bei den eckigen Stengeln und dem fünf- oder sechsheiligen Kelche der Fall ist. Die fast einen Zoll im Durchmesser haltenden, gestielten Blumen stehen in verzweigten Straußbolben auf einem ziemlich langen gemeinschaftlichen Stiele; sie sind radförmig ausgebreitet, fünf- oder sechslappig, und ist die untere Seite mit einem feinen silberfarbenen Filz bekleidet, die obere aber schön und lebhaft gelb. Die in eine kegelförmige Spitze zusammen verbundenen Staubbeutel sind ebenfalls gelb, an der Spitze weiß. Früchte brachten die Pflanzen nie zur Vollkommenheit, und nur einmal bemerkte ich eine kleine, runde, weiße Beere an einer Staupe, die aber ohne Samen war.

Aus dem bisher Gesagten ergibt sich schon die Cultur der Pflanze. Sie erfordert im Freien einen kräftigen nahrhaften Boden zu ihrer vollkommenen Ausbildung, und wenn sie erst im kräftigen Wuchse steht, eine reichliche Bewässerung. In Töpfen stehend mag man der Erde etwas mehr Sand beimischen, auch für einen guten Wasserabzug sorgen, ihr dann auch im Winter nur mäßig Feuchtigkeit geben. Die Vermehrung durch Stecklinge kann vom Frühjahr an bis gegen den Herbst geschehen, und verlangen die Setzlinge nur eine temperirte Wärme zur Bewurzelung. Zeitig gemachte Stecklinge versetzt man bald einzeln in Töpfe, von den in späterer Jahreszeit gezogenen kann man mehrere zusammen den Winter über in einem Topfe lassen, muß sie jedoch im Frühjahr sobald als möglich auseinander nehmen.

(Hamburger Garten- und Blumenzeitung.)

Bericht über die große Genter Pflanzen-Ausstellung.

Vom 7 — 10. März 1852.

Von E. Ortgies.

Mit dem heutigen Tage endete die große Pflanzen-Ausstellung, die in Zeiträumen von 6 Jahren sich wiederholend, die Schätze der Blumenwelt ganz Belgiens in dem prächtigen Lokale der Genter Gartenbau-Gesellschaft vereint. —

Der Gartenbau hat seit langen Jahren in Belgien auf hoher Stufe gestanden, und der Pflanzenhandel gehört zu den blühendsten Industrien

in einem Lande, das schon durch seine neutrale Lage zwischen England, Frankreich und Deutschland ganz besonders geeignet ist, nach allen Seiten hin zu verkehren, und so zum großen Centrum eines weithin erstreckenden Handels zu werden. —

Von einer solchen Lage begünstigt und von einer weisen Regierung unterstützt und ermuntert, ist der belgische Pflanzenhandel zu einem Weltmarkt geworden, von dem alle Nationen, wohin nur der Sinn für Pflanzen- und Garten-Cultur hingedrungen, ihre Einkäufe machen, und Gent kann wiederum in engerem Sinne als der eigentliche Mittelpunkt dieses Verkehrs betrachtet werden. Beweis dafür die vielen und großen merkantillischen Gärtnereien, deren Firmen in aller Welt bekannt sind; — Beweis dafür die vielen gärtnerisch-botanischen Journale, die von hier aus in alle Länder gehen, und Beweis dafür drittens eine Pflanzen-Ausstellung, wie die eben geschlossene, deren Schilderung wir uns zur Aufgabe machen, obgleich wir im Voraus wissen und fühlen, wie unzulänglich unsere Kräfte sind, — daß wir nur einen toden, trockenen Rahmen zu einem lebensfrischen, glänzenden Gemälde von Blütenfülle und Farbenpracht zu liefern vermögen. Es bleibt somit der Phantasie der geehrten Leser überlassen, unserer dürftig ärmlichen Beschreibung Leben und Seele einzuhauchen, und ihr dadurch ein Interesse zu verleihen, das wir nicht zu geben wußten. —

Ghe wir speciell zu unserer Aufgabe übergehen, sei es uns erlaubt, einiges Allgemeineres vorauszuschicken.

Der zu Ausstellungen bestimmte prächtige Saal konnte, trotz seiner großen Räumlichkeiten, dieses Mal die eingesandten Pflanzenmassen nicht fassen, und obschon eine sehr gedrängte Aufstellung, die leider manche werthvolle und seltene Pflanze versteckte, oder dem Auge zu weit entrückte, diesem Uebelstande abhelfen sollte, so war man doch genöthigt worden, manche Collectionen in die Vorzimmer und Corridore bis auf die geräumigen Landungsplätze der Treppen hinaus zu verweisen. —

Der gedruckte Katalog der ausgestellten Pflanzen füllt ein 76 Seiten starkes Buch; jede Pflanze erhält außer seiner Etikette eine fortlaufende Nummer, die sich bis zu 3800 erhob. —

Vierunddreißig Concourse waren ausgeschrieben, von denen nur einer unerledigt blieb, aus Mangel an Concurränz. Für jeden Concourse waren zwei Preisrichter bestimmt, so daß sich die Zahl der Preisrichter auf 68 belief. Diese Jurie bestand aus den ersten Pflanzenkennern und Blumenfreunden des In- und Auslandes. In zwei Sectionen getheilt, präsidirte der russische Fürst Troubetskoy in der ersten, und der

Herzog von Ursel in der zweiten Abtheilung. Die deutsche Gärtnerswelt war in dieser großen Jurie durch die Herren Beyhe, Garteninspektor zu Düsseldorf, und Reuner, Hofgärtner von Stuttgart, vertreten. Von Engländern saßen die berühmten Handelsgärtner Henderson und Low im Comité, und unter den französischen Preisrichtern haben die Herren Pescatore, Chauvière und Thibaut einen Ruf, der auch diesseits des Rheines gedrungen ist. — 17 goldene, 14 vergoldet silberne, und 45 silberne Medaillen wurden den glücklichsten Preisbewerbern zu Theil.

Gehen wir jetzt zu den ausgestellten Gegenständen selber über, so begegnen wir gleich vorne im Corridore zwei Collectionen von Yucca-Arten, unter denen die bunten *Y. aloifolia* fol. var., *Y. filamentosa* fol. var. und *Y. quadricolor* in schönen Exemplaren das Auge fesseln. Eine Sammlung getriebener Rosen und eine von Kalthauspflanzen im besten Culturzustande füllten den übrigen Raum aus. Unter diesen letzteren bemerkten wir ein herrliches Exemplar von *Eriostemon buxifolium* von mindestens 4 Fuß Durchmesser und gleicher Höhe, regelmäßig mit Tausenden feiner weißer Blüthen und röthlichen Knospen; eine *Hakea Victoria* zeigte zwar nicht gleichen Blüthenschmuck, war aber durch Größe, buschigen Wuchs und edle Blattform nicht minder bemerkbar. Auf der andern Seite des Corridors war die ganze Wand mit großen Glasrahmen behängt, die eine auserlesene Wahl von Abbildungen der neuesten und seltensten Pflanzen, aus der van Houttë'schen „*flore des serres et des jardins de l'Europe*“ entnommen, enthielten. Dieses Prachtwerk, welches an künstlerischer Auffassung und seiner Ausführung längst ohne Rivale dasteht, bietet dem Pflanzenfreunde in seinen naturgetreuen Abbildungen stets eine reiche Auswahl des Neuesten und Schönsten, von den theuersten und seltensten Orchideen herab bis zu den bescheidenen Stauden und annuellen Sachen für das freie Land. Indem es alle Zweige der Gärtnerei möglichst gleichmäßig vertritt, und die strenge Wissenschaft mit dem anziehendsten Gewande bekleidet, hat es sich einen europäischen Ruf zu erwerben und zu erhalten gewußt, und ist für jeden Laien oder Gelehrten, der sich mit den neuesten Erscheinungen der Blumenwelt bekannt machen will, gleich unentbehrlich geworden.

Der „*Flora*“ sich anschließend, waren auch die anderen illustrierten belgischen Garten-Journale durch eine Auswahl von Bildern vertreten, darunter die für den Camellien-Freund besonders werthvolle „*Iconographie des Camellias*“ von Verschaffelt und der „*Jardin fleuriste*“ von Lemaire. —

Im Vorzimmer angelangt, finden wir rechts und links zwei Collec-

tionen von Coniferen. Mächtige Exemplare von *Araucaria excelsa*, *imbricata* und *Cunninghamii* bilden den Hintergrund und contrastiren in ihrem steifen, regelrechten Wuchse mit der leichtgebauten *Cryptomeria japonica* und den graziösen *Dacrydium*-Arten, von denen die schönen *D. cupressinum* und *elatum* in großen Exemplaren vertreten sind. Unter den seltneren Pflanzen dieser Gruppen verdienen besondere Erwähnung: *Araucaria Bidwilli*, kräftige Samenpflanze von 1 ½ Fuß Höhe, die wunderschöne *Libocedrus chilensis*, die bald ein gefährlicher Rivale der lange einzig dastehenden *Araucaria excelsa* werden dürfte, 1 Fuß hoch, die chinesische Trauercypresse, *Cupressus funebris*, 4 Fuß hoch und von gedrängter Pyramidenform, der leichtgebauete *Cupressus Knightii*, von 3 ½ Fuß Höhe, dann *Pinus insignis*, *Cryptomeria japonica nana*, *Libocedrus Doniana*, *Thuja aurea*, alle in schönen kräftigen Pflanzen.

Von den dunklen blüthenlosen Coniferen uns abwendend, treten wir ein in den eigentlichen Ausstellungsraum, und überschauen ein unbeschreiblich reiches Gemälde von Blütenreichtum und Farbenglanz, das sich den erstaunten Blicken nach allen Seiten hin entfaltet. Imposante Blütenmassen von Camellien, Rhododendren und Azaleen beherrschen das Ganze und kündten deutlich dem Besucher an, daß er sich auf einer belgischen Pflanzen-Ausstellung befindet, denn keine andere Stadt, kein anderes Land könnte eine solche Masse dieser Pflanzen in solcher Größe und Blütenfülle aufweisen. Sie repräsentiren die drei Haupt-Forcen der belgischen Culturen, und wie die englischen und besonders die Londoner Ausstellungen durch die Massen schönecultivirter Eriken, Pelargonien und Orchideen sich auszeichnen, so sind es die genannten Pflanzenarten, die die Genter Ausstellungen charakterisiren. Es wäre ein interessantes Studium, den localen Verhältnissen nachzuforschen, wodurch diese Verschiedenheiten bedingt werden. Der Gärtner kann mit demselben Rechte sagen: „andere Länder — andere Culturen,“ wie man sagt: „andere Länder — andere Sitten.“ Wollten wir diese Parallele der Gärtnereien zweier Länder auch auf Deutschland ausdehnen, so finden wir dieselben Gegensätze z. B. in Hamburg und Dresden wieder, das erstere könnte sehr füglich Klein-England genannt werden, und in Dresden könnten wir Klein-Belgien wiederfinden. Es würde uns zu weit abführen, diese Analogien näher zu begründen, aber Jeder, der Gelegenheit hatte, sich mit den Gärtnereien genannter Länder und Städte vertraut zu machen, wird uns die Richtigkeit des Gesagten nachfühlen. Nach dieser Ausschweifung zurückkehrend, und von dem Total-eindrucke, der sich leider nicht mit Worten wiedergeben läßt, satzsam erbaut, erlaube uns der Leser jetzt in's Specielle einzugehen, und als

Führer dienend, ihm nur auf die durch Schönheit oder Neuheit sich besonders auszeichnenden Pflanzen aufmerksam zu machen.

Wir würden den uns vorgezeichneten Raum weit überschreiten, wollten wir eine mehr als flüchtige Rundschau halten, und ebenso erlassen wir gern jede längere Aufzählung von schönen Camellien, Azaleen u. s. w., denn wir gestehen, selber in nicht geringer Verlegenheit gewesen zu sein, unter der Masse von Schönen eine bestimmte oder beschränkte Wahl zu treffen. „Wer die Wahl hat, hat auch die Qual,“ und die bekannte Historie vom Esel, der zwischen zwei Heubündeln verhungert, weil er sich nicht entscheiden kann, mahnt uns ab, gleiche Thorheit zu begehen. —

(Fortsetzung folgt.)

Die onyscamyntischen Pflanzennäpfe.

Zu deutsch: die gegen Kelleraffeln u. schützenden Pflanzennäpfe, erfunden von dem Engländer Hrn. Lyon und in englischen Orchideenhäusern bereits mit Vortheil angewendet, werden von Bateman in folgender Weise empfohlen:

„Die onyscamyntischen Näpfe für Lustorchideen sind eine ohne allen Zweifel sehr sinnreiche und zweckmäßige Erfindung des Herrn Lyons. Sie bestehen in von Töpfererde verfertigten Näpfen, in deren Mitte sich eine Erhöhung befindet, die mit einem Loche versehen ist, in welches man die Eichenäste, auf denen Orchideen befestigt sind, hineinsteckt. Der Raum zwischen dieser Erhöhung und dem Rande des Napfes wird mit Wasser angefüllt und bildet dadurch einen Wassergraben (rings um das Holzstück), der die Insekten am Uebergang verhindert.“

Ganz dieselbe Vorrichtung läßt sich auch für Erdorchideen in Töpfen anwenden, indem man diese sehr einfach auf die obere Fläche des Cylinders in der Mitte des Wassernapfes stellt, wodurch ebenfalls keine Insekten zu dem Topf gelangen können.

Bei Unterzeichnetem stehen auf postfreie Wünsche Zeichnungen dieser Gefäße, oder Muster in Thon zu Gebot.

Frhr. v. Biedenfeld. (Allg. Thüring. Garten.)

Der praktische Planzeichner.

Unter diesem Titel hat der Kunst- und Handelsgärtner Wagner in Stuttgart ein Büchlein herausgegeben *), welches zunächst für Gärtner und Gartenfreunde bestimmt ist.

Die Absicht des Verfassers war, namentlich auch solchen Lehrlingen Gelegenheit und praktische Anweisung zum Planzeichnen zu geben, welche das Zeichnen in der Schule entweder vernachlässigten, oder welche, — wie das leider in vielen, selbst berühmten, Schulanstalten der Fall ist, — gar keine Gelegenheit hatten, zeichnen zu lernen. Humane Lehrer, welche es mit den ihnen anvertrauten Jünglingen redlich meinen, werden denselben gern wöchentlich einige Stunden gönnen, diesem höchst wichtigen Zweige eine regelmäßige Aufmerksamkeit und Übung zuzuwenden; und wo das auch nicht wäre, werden fleißige Lehrlinge manche freie Abendstunde zu diesem Studium, ohne welches auch die beste anderweitige Ausbildung sehr mangelhaft bleiben würde, zu benutzen im Stande sein.

Sehen wir, wie der Verfasser verfahren ist, seinen Zweck zu erreichen.

In einer praktisch-verständlichen Einleitung redet er zuerst von der bildenden Gartenkunst und dem derzeitigen Stande derselben im Allgemeinen, und von der Nothwendigkeit der Fertigkeit im Zeichnen; dann führt er die zum Planzeichnen nöthigen Hülfsmittel auf und zeigt ihre Anwendung; er geht darauf zum Gebrauch der, den bei Weitem größten Theil des Buches bildenden, Tafeln als Vorlagen über. Alles ist einfach, aus dem Leben heraus, sehr zweckmäßig dargestellt.

Die Tafeln, welche zuerst Übungsformen enthalten, die bei Gartenanlagen vorkommen (sehr bestimmt und gefällig), dann die verschiedenen Bäume und Gesträuche, erst einzeln, darauf in Gruppen, schwarz und sauber colorirt, — und zuletzt einige schöne Pläne zu Gartenanlagen im Großen geben, — sind durchgängig äußerst zweckmäßig, und es ist keinem Zweifel unterworfen, daß Lehrlinge, Gärtner und Gartenfreunde einzig und allein durch diesen Lehrgang sehr bedeutende Übung und Fertigkeit erlangen werden, wenn sie denselben in der Stufenfolge benutzen, wie er gegeben ist.

*) Stuttgart, Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung 1852. gr. 16. Text 20 S. und 20 Tafeln. — Preis geb. 1 fl. 30 kr. = 22½ Sgr.

Der Verfasser verdient den Dank aller Derer, welchen es um die Vervollkommnung des deutschen Gartenwesens wahrhaft zu thun ist, daß er in dieser speciellen, wichtigen Branche ein so durchaus tüchtiges Werkchen geliefert, — und die Verlags-Handlung, daß sie dasselbe, wie immer, bei geringem Preise so zweckmäßig und elegant ausgestattet hat. S. F.

L i t e r a r i s c h e s.

Nicht leicht hat ein Mißgeschick den Landwirth so sehr in Kummer und Noth gebracht, als die Kartoffelkrankheit, welche um so bedenklicher war, als sie von Jahr zu Jahr zunahm, und sich in Gegenden und Länder ausdehnte, wo man in den ersten Jahren ihres Entstehens gänzlich verschont war. In Folge dieser allgemeinen Noth wurde von Gelehrten und Einfältigen, von Landwirthen und Laien alles Mögliche versucht, den Grund der Krankheit und Abhülfe dagegen aufzufinden, es wurden allerlei sogenannte „unfehlbare Mittel dagegen“ angepriesen, es wurde namentlich sehr viel darüber geschrieben, allein nichts geleistet. Man las die gelehrtesten Sachen, man sah künstlerische Abbildungen mikroskopischer Untersuchungen, man erhielt chemische Analysen, kurzum man fand den ganzen Bestand der Krankheit, aber nie die Ursache derselben, und aus diesem Grunde auch kein Mittel dagegen.

Meine Meinung war von Anfang an, daß zwei Ursachen vorhanden seien, deren eine in unserer Nachlässigkeit in der Behandlung dieses werthvollen Nahrungsmittels, vom Anpflanzen bis zur Aufbewahrung, und die andere in den klimatischen Verhältnissen der letzten Jahre liege. Daß das Erstere richtig sei, erkannten alle denkenden Landwirthe an, und daß das Zweite auch richtig ist, beweist der Erfolg des heurigen, für Pflanzencultur der verschiedensten Art so günstigen Jahrgangs, in welchem mir bis heute (Anfangs August, wo eine Menge Kartoffeln auf den Markt gebracht werden) noch kein einziges Beispiel von Kartoffelkrankheit zur Kenntniß kam.

Es freute mich sehr, ein Schriftchen in die Hände zu bekommen, in welchem die ähnlichen Ansichten auseinander gesetzt sind, und welches, wenn richtig verstanden und darnach gehandelt, gewiß bessere Folgen haben wird, als alle die gepriesenen Geheimmittel. Dieses Schriftchen: „Die Kartoffel und ihre Krankheit“, von Herrn Dr. Carl H. A. Höyer, Detmold, Mayer'sche Hofbuchhandlung, welches in möglichster Kürze die Geschichte, chemische Bestandtheile, Krankheitserscheinung und

Kultur der Kartoffel abhandelt, kann mit Recht jedem Landwirthe empfohlen werden.

Ja brauchen wir denn noch Mittel gegen die verwünschte Kartoffelkrankheit, wenn diese selbst aufhört, wie so eben behauptet wird? — Gewisslich brauchen wir Mittel dagegen, nämlich Mittel, durch deren Anwendung dem Wiedererscheinen dieses Uebels möglichst vorgebeugt wird.

Artifizielle Beilage:

Reimung der *Victoria regia*.

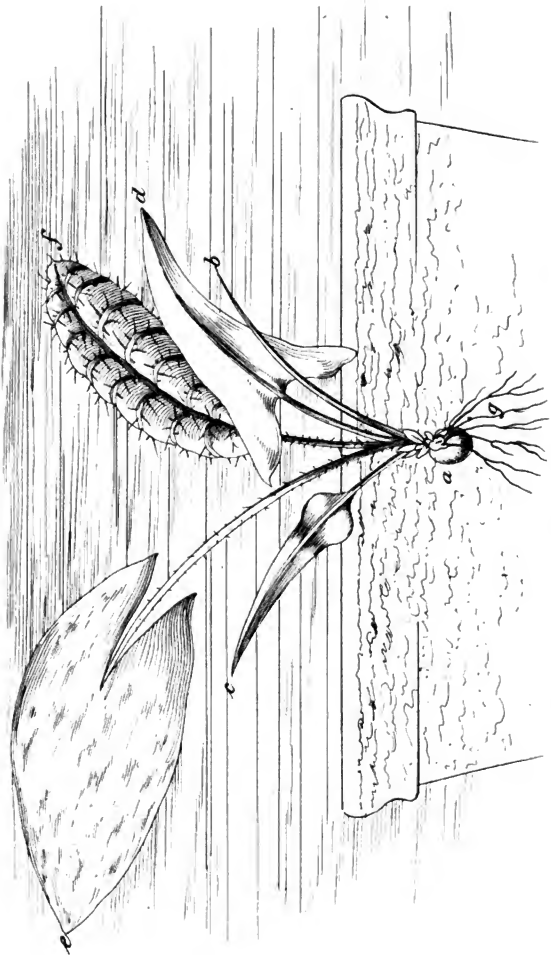
- a. Samenkorn.
- b. Erstes Blatt, welches einen einfachen Stiel ohne Blattfläche bildet.
- c. Zweites Blatt, mit schwachen Blattflächen, die Pfeilform anstrebend.
- d. Drittes Blatt, ganz pfeilsförmig.
- e. Viertes Blatt, die Blattfläche so ausgedehnt, daß sich die zwei hinteren Spitzen nähern und das ganze Blatt länglichrund erscheint, mit ziemlich vortragender vorderen Spitze.
- f. Fünftes Blatt, in aufgerolltem Zustand, wie es aus der Blattscheide tritt. In dieser Form bleibt das Blatt so lange, bis es die Oberfläche des Wassers erreicht, wo es sich entrollt und flach ausbreitet.

Bei den folgenden Blättern nähern sich die hinteren Spitzen immer mehr, bis sie gänzlich in einander verwachsen. Ebenso verliert sich die vordere Spitze des Blatts, bis es ganz kreisrund erscheint. Die vollkommen gebildeten Blätter (manchmal schon das sechste) bilden eine runde Scheibe, an welcher der Stiel unten beinahe in der Mitte befestigt ist, und von welchem Punkte aus eine leichte Furche die Stelle anzeigt, an welcher die Vereinigung der an den ersteren Blättern befindlichen hinteren Blattspitzen stattfand.

- g. Die jungen Wurzeln, welche an der am Samenkorn hängenden jungen Pflanze entspringen.

Das Samenkorn liegt leicht in Erde eingelegt und sammt dem Topfe einige Zoll unter Wasser eingesenkt.





Keimung der Victoria regia in natürl. Größe.

Das Verhalten einiger Gewächse bei der Sonnenfinsterniß am 28. Juli 1851.

Veranlaßt durch eine Aufforderung des Professors Dr. Göppert in Breslau (Augsb. Allg. Zeitg. No. 207 Jahrg. 1851) habe ich während der Sonnenfinsterniß am 28. Juli 1851 verschiedene Pflanzen theils selbst beobachtet, theils von Anderen beobachten lassen. Hier die Resultate.

Die stärkste Verdunkelung der Sonne fand bei uns nach hiesiger Uhr um $3\frac{3}{4}$ Uhr statt, eine Zeit, um welche sich im Juli noch keine Blätter schließen, welche Pflanzenschlaf zeigen, selbst wenn sie im Schatten stehen. Aber Blätter von der bekannten spanischen Wicke (*Lathyrus odoratus*) hatten um $2\frac{3}{4}$ Uhr schon ganz ihre Stellung eingenommen, welche sie sonst des Abends nach Sonnenuntergang einzunehmen pflegen, breiteten sich übrigens auch nicht wieder aus, nachdem die Sonnenfinsterniß vorüber war, vermuthlich weil sie indessen ganz in den Schatten eines hohen Gebäudes gerathen waren. Hätte sie nachher die Sonne treffen können, würden sie ohne Zweifel sich ebenfalls wieder ausgebreitet haben, wie die Blätter einer *Mimosa pudica*, welche während der stärksten Verfinsternung alle zusammengelegt und gesenkt waren, wie Nachts, und sich aber nachher wieder vollkommen ausbreiteten und erst um $5\frac{1}{2}$ Uhr schlafen gingen. Des anderen Tages legten sich die *Lathyrus*-Blätter gleichfalls erst um $5\frac{1}{2}$ Uhr zusammen, unerachtet sie sich ebenfalls wieder von 4 Uhr an im Schatten befanden.

An *Gleditschia triacanthos*-Blättern zeigte sich keine Veränderung, auch nicht an den Blättern der *Robinia Carragana*. *Oxalis tetraphylla* hatten um 4 Uhr schon alle Blätter rückwärts gelegt und breitete dieselben wieder völlig aus, nachdem die Finsterniß vorüber war. Des anderen Tages waren die *Oxalis*-Blätter um 5 Uhr noch ausgebreitet.

Mirabilis Jalappa und *longiflora* öffneten ihre Blumen nicht während der Finsterniß, sondern erst um 6 Uhr Abends; dagegen waren um 4 Uhr *Crepis rubra* und *Tolpis barbata* geschlossen, die sich des anderen Tages erst um $5\frac{1}{2}$ Uhr zu schließen begannen. Uebrigens öffneten sie sich auch nicht wieder, nachdem die Verfinsternung aufgehört hatte,

während sich die Blümchen von *Campanula Speculum*, welche auch alle um 4 Uhr geschlossen waren, wieder schön öffneten, um sich erst nach 5 Uhr wieder zuzumachen. Petunien verriethen durch Nichts irgend eine Empfänglichkeit für die Verfinsternung, wohl aber die Blümchen des *Sisyrinchium Bermudianum*. Eine Einfassung hievon befand sich von 3 Uhr an zur Hälfte im Schatten des Schlosses, und auf dieser Hälfte waren alle Blümchen geschlossen, schon ehe die Finsterniß eingetreten, während die andere von der Sonne beschienenen Hälfte alle Blümchen geöffnet hatte bis gegen 3½ Uhr, wo sie anfangen, sich zu schließen. Diese öffneten sich auch wieder, nachdem die Verfinsternung aufgehört hatte, und sie der Sonnenschein wieder treffen konnte, während die im Schatten des Schlosses befindlichen Blümchen geschlossen blieben.

Am interessantesten übrigens war mir das Verhalten einer gemeinen Eidechse, welche ganz deutlich die größte Bekommenheit verrieth, so lange die Verdunkelung anhielt, so zwar, daß sie sich von mir in die Hand nehmen ließ, und nachdem ich sie wieder an ihre Stelle im Gras gelegt hatte, nur ganz langsam sich weiter bewegte, bis sie bald gänzlich ruhig blieb. Kaum aber war sie wieder einige Minuten von der vollen Sonne beschienen worden, so eilte sie mit Blitzesschnelle davon, als ich Miene machte, noch einmal nach ihr zu greifen.

Weiner selbst aber hatte ein ähnliches Gefühl sich bemächtigt, wie in einer Kirche; ich mochte nicht mit lauter Stimme sprechen.

Oberschwaben.

Gärtner Schmidlin.

Die Cultur der *Amaryllis bella* Donna und *blanda*.

(Eingesandt aus Wien.)

Zwei *Amaryllis* von solcher Pracht und herrlichem Wohlgeruch verdienen es, daß man ihre so einfache und zu sicherem Erfolg führende Pflege allgemein verbreitet.

Wir haben in Wien diese zwei schönen *Amaryllis* in einer Anzahl von vielleicht 500 blühenden Exemplaren in unübertrefflicher Leppigkeit gesehen, und da wir uns nicht erinnern können, je solch einen Flor er wähnt gefunden zu haben, so glaubten wir, daß die Art der Cultur, wie sie Herr Carl Baumann, bürgerlicher und K. K. Hoffamshändler in Wien, übt, dürfte eine originelle und somit der Verbindung werthe sein.

Es war bereits Anfangs October, als wir den Garten dieses ble-

bern Hortulanisten betreten, indem uns ein Freund aufforderte, diese vegetabilischen Gebilde in Augenschein zu nehmen.

Zur linken Seite zu Anfang des Gartens befindet sich ein Gewächshaus, welches eine ansehnliche Cacteen-Sammlung enthält, und vor diesem, in der Entfernung von etwa 5 Fuß, zieht sich dessen ganze Länge nach das Beet hin, welches mit diesen imponirenden Capbewohnern bevölkert ist. So viele blumistische Herrlichkeiten und schon zu Gesichte kamen, so bringt uns doch die Erinnerung keine vor die Seele, wie diese des freien Gartens.

Man glaube nicht, daß die vereinte Menge einer Blumengattung, die man sonst mehr vereinzelt zu betrachten-gewohnt ist, uns so sehr überrascht, wie wir es beim Anblick dieser Tausende von Blumen waren; nein! es ist das Impofante dieser Blüten, ihre zarte Färbung und malerische Schattirung, ihr erhabener, stolzer Bau, der uns zur Anstauung, zur Bewunderung hinriß. Es ist die Macht des Eindrucks, der dem wahrhaft Großartigen, nie Gesehenen, ewig eigenthümlich bleiben wird; was im Stande ist, unsere Sinne so sehr zu beherrschen, daß unsere geistige Auffassungskraft für Momente unthätig bleibt, und meist jenen Eindruck zurückläßt, der nimmer erlischt, und schwer Andern mitzutheilen ist.

Doch wir haben uns die Aufgabe gegeben, die Art und Weise zu verlaublichen, wie ein ähnliches Bild ohne große Mühe und Kosten erzeugt werden kann, und bald hätte uns die Ertaße geknechtet, das Unmögliche, nämlich die Schilderung unserer damaligen Empfindung, zu kopiren.

Wer einen guten, an Humus reichen Gemüfeboden besitzt, und 1 ½ Fuß tief umgräbt, ist in die Lage gesetzt, diese beiden Amaryllis wohl fortbringen zu können. Es versteht sich von selbst, daß der Boden mittelst des Rechen muß genau geebnet werden, und das Erdreich, wie man zu sagen pflegt, sich gesetzt haben muß. In der zweiten Hälfte des Juli oder zu Anfang August wird man am sichersten im vollkommenen Ruhezustande befindliche Zwiebel dieser Amaryllis erhalten können, ist es früher der Fall, desto besser. Man pflanzt diese um einen Schuh entfernt, bis an den Hals auf das bestimmte Beet oder die Gruppe aus, und deckt sie vollends durch Ueberstreuen von Erde, bestehend aus Kohle, Sand, und der des Bodens ähnlichen.

Mit halbem September werden sich schon die Blüthenschäfte zu zeigen beginnen, und mit Ende dieses Monats, oder längstens zu Anfang des nächsten in Blüthe stehen, ohne daß noch die Blätter erschiene sind.

Die Flor des ersten Jahres ist, wie natürlich, noch keine so vollkommene als in den späteren, wo die Wurzeln sich schon bedeutend ausgebreitet haben, und ohne Störung verblieben sind. So bringen dann sehr starke, durch mehrere Jahre unangetastete Zwiebeln auch mehr als einen Blumenstamm, und dennoch nicht weniger Blumen.

Eine vorzügliche Eigenschaft dieser Amaryllis ist die, daß, wenn ein bereits zum Theil blühender Stamm abgeschnitten und in ein Wassergesäß gestellt wird, auch die letzte Knospe aufblüht. Daher selbe in einem Bouquet, wozu sie so sehr geeignet sind, meist alle andern selbes bildenden Blumen überdauert.

Nachdem die Amaryllis verblüht haben, ist es keineswegs erforderlich, die Stämme abzuschneiden, selbe trocknen nach und nach, sobald der Same gereift ist, ab, und finden sich in diesem Zustande auf dem Boden, von wo sie entfernt werden.

Sobald sich Frost einzustellen droht, wird die Vorrichtung zu ihrer Beschützung gemacht. Diese besteht darin, daß man $\frac{1}{2}$ Fuß von den äußersten Reihen der Zwiebel entfernt, verhältnismäßig starke Pflöcke in die Erde treibt, die nämlich Festigkeit genug gewähren, die Bretter zu stützen, welche bestimmt sind, dem Dämme, der rings um das Beet gezogen wird, Widerstand zu leisten. In der Mitte des Beetes werden um etwas Weniges stärkere Pflöcke in den Boden getrieben, welche die Quertheile zu tragen bestimmt sind, auf welchen die dachziegelförmig aufgelegten Bretter ruhen, die zu beiden Seiten gegen den Damm abfallen. Da die Bedeckung von der Beschaffenheit sein muß, daß das Eintropfen verhindert ist, so ist es ganz natürlich, daß hiezu keine löcherigen oder gespaltenen Bretter anwendbar, sondern tüchtige zu verwenden sind. Man muß nun eine verhältnismäßige Quantität bereits fermentirt habenden Pferdedünger oder Laub in Bereitschaft haben, um Dämme und Decke bilden zu können. Obwohl der Damm auch recht gut größtentheils aus Erde formirt werden kann, und diese bloß an der Oberfläche verhältnismäßig bedeckt zu werden braucht, so ist doch zu berücksichtigen, daß die Erde hiezu nicht aus der nächsten Umgebung der Wände, das wäre am Fuße des Dammes, entnommen wird, was nachtheilig wäre, wie leicht zu errathen ist.

Hat man bloß frischen Dünger oder Laub zu Gebote, so mehrt man die Bedeckung, sobald die Stärke des Frostes zunimmt. Die klimatische Beschaffenheit des Ortes weist die Stärke der Bedeckung nach, da es sich um ein frostfreies Beet oder Gruppe handelt.

Für den Fall, daß auf den ersten Frost gute Witterung folgt, oder der Tag ganz frostfreie Stunden hat, öffnet man zum Theil oder ganz

die Bedeckung, Sorge aber, daß bei Regenfall das Beet mit den Brettern bedeckt ist.

Wenn keine Fröste mehr zu fürchten sind, werden auch der Damm und die Bretter entfernt, da schon etwas früher die Dünger- oder Laubdecke beseitigt wurde.

Daß man das Beet oder die Gruppe immer von Unkraut befreit, versteht sich von selbst, weil es im Garten der gute Geschmack allein schon nicht duldet, daß es unterbleibt.

Der freundliche Leser wird wohl zugeben müssen, daß wenige Prachtpflanzen existiren, die mit so einfacher Behandlungsweise sich begnügen.

Wir verdanken diese Herrn Baumann. Möge er für seine Mühe und sein Nachdenken durch reichlichen Absatz dieser beiden Amaryllideen, von welchen er das Stück blühbare Zwiebeln um einen Gulden Conv.-Münze abläßt, auch reichlich belohnt werden.

Daß seine Amaryllis-Zwiebeln wirklich blühbar sind, wird Keiner bezweifeln, der, wie Schreiber dieses, solche schon in Händen und vor Augen hatte.

Weissenfee neue Blumen-Zeitung.

C u l t u r

Der *Gardenia florida* L. und der *G. radicans* Thunb.

Von Friedrich Otto.

Beide Arten stammen bekanntlich aus China, und wird *Gardenia florida* beinahe ein Jahrhundert — seit 1754 — in den europäischen Gärten cultivirt, dagegen *G. radicans* erst seit dem Jahre 1804. Obgleich China von beiden das Vaterland ist, so verlangen sie doch zu ihrer vollkommenen Ausbildung, und wenn sie reichlich blühen sollen, das Warmhaus; zieht man sie dagegen in einem temperirten Gewächshause, so blühen sie bei weitem weniger als in jenem. Im Frühjahr, sobald es die Jahreszeit erlaubt, finden sie die rechte Stelle in einem mäßig warmen, mit Fenstern bedeckten Mistbeetkasten, bei einer gelinden Bodenwärme und feuchten Atmosphäre. Das alljährliche Verpflanzen — wenn es nöthig erscheint — geschieht, bevor sie in das Warmhaus gebracht werden und sobald sich der neue Trieb zeigt. Man wählt hierzu einen faserreichen Torf, mit Rasenerde und einer hinreichenden Quantität Sand gemischten Boden, um die Porosität zu sichern, nachdem sich durch die Länge der Zeit die Faserwurzeln vermindern. Um recht bald

zu blühenden Pflanzen zu gelangen, ist es nöthig, für ein schnelles Wachsthum zu sorgen. Dies wird im Warmbeete erreicht, und da beide Arten, besonders aber *G. radicans* dicht belaubte Sträucher bilden, so dürfen sie nicht nahe aneinander stehen, damit sie sich zu hübschen Büschen auszubilden vermögen. Trockene Luft ist ihnen nicht dienlich, sie lieben vielmehr während ihrer Wachstumsperiode mäßigen Schatten und Feuchtigkeit, wo sie alsdann frei von Insekten bleiben, von denen sie leicht befallen werden, wenn ihnen Lage und Dertlichkeit nicht zusagt. Bei stark herangewachsenen Pflanzen wählt man 10 — 12köllige, aber nicht zu tiefe Töpfe, und werden sie gehörig behandelt, so erlangt man hierdurch Pracht-Exemplare, die jährlich mit einer Menge von Blumen bedeckt sind. Am reichhaltigsten blüht *G. radicans* und wird deshalb von mehreren Gartliebhabern bevorzugt^{*)}.

Die Blütenknospen zeigen sich am jungen Holze, und wenn sie daher reichlich blühen sollen, muß dasselbe die gehörige Reife und Vollkommenheit erlangt haben, und die Pflanzen nicht übertrieben werden. Im blühenden Zustande werden die Pflanzen aus dem Warmbeete entfernt und zum Abblühen an irgend einen beliebigen kühlen, schattigen Ort zc. gestellt. Hier können sie so lange verbleiben, bis sie abgeblüht, ihren Wuchs vollendet und die Triebe erstarrt sind. Wünscht man sie gegen den Herbst noch einmal in Blüthe zu haben, so werden sie zum zweiten Male auf dieselbe Weise behandelt. Indessen werden dadurch die Pflanzen sehr geschwächt, und es übt diese Methode nachtheiligen Einfluß auf das Gedeihen des nächsten Jahres aus. Will man daher eine Folgereihe von blühenden Pflanzen haben, so braucht man das Anpflanzen nur zu verschiedenen Zeiten vorzunehmen.

Während der Winterzeit werden die alten blühenden Pflanzen nur mäßig warm gehalten, damit sie nicht treiben, und das Holz die gehörige Reife erlangt, wovon das künftige Blühen abhängt. In gewöhnlichen Warmhäusern, wo sie zwischen anderen Pflanzen gestellt werden, blühen sie selten oder vereinzelt; die Knospen fallen in der Regel ab, zumal wenn sie weit von den Fenstern und vom Lichte entfernt stehen. In der besten Vegetation können die Gardenien ab und zu mit verdünntem flüssigen Dungwasser begossen werden.

Die Vermehrung ist weder mühsam noch unsicher. Gesunde Pflan-

^{*)} Ob *Gardenia florida*, var. *Fortuniana* ebenso reichlich blüht, darüber bin ich in Zweifel, indem ich sie nur einzeln blühen sah. Die Blumen sind stark gefüllt, rein weiß und unterscheiden sich von der gewöhnlichen Art durch die Größe der Blumen, die oft einen Durchmesser von 3—4 Zoll erreichen. (Allg. Gartenz. XIV. p. 303).

zen geben Stecklinge in Ueberfluß, und wählt man hierzu kräftige Theile vom jungen Holze; diese wachsen sehr leicht auf die uns bekannte Weise. Die Stecklinge werden mit einer Glasglocke bedeckt und in ein Warmbeet gestellt. Die Erde muß eine sandige und lockere sein. Innerhalb von sechs Wochen haben sich die Stecklinge hinlänglich bewurzelt und werden alsdann, je nach ihrem Wurzelvermögen, in 2—4zöllige Töpfe gepflanzt und für ein schnelles Wachsthum gesorgt. Will man indessen bald zu starken Pflanzen gelangen, so hält man sich einige mehr lang als buschig gezogene, stark verzweigte Exemplare, die man im Frühjahr auf ein Warmbeet in die freie Erde pflanzt, deren Zweige niedergelegt und abgelenkt werden, und leicht Wurzeln schlagen. Die Vortheile, welche durch diese Operation erwachsen, bestehen darin, daß man schon im ersten Jahre starke Pflanzen erhält, welches durch Stecklinge immer erst im zweiten oder dritten Jahre erreicht wird, es sei denn, daß man die jungen Pflanzen in die freie Erde eines Warmbeetes auspflanzt.

In früheren Jahren wurde *G. florida* in den königl. Gärten zu Bellevue in der größten Vollkommenheit gezogen, wie wir sie seit jener Zeit nicht wieder sahen. Die Pflanzen bestanden aus großen buschigen Exemplaren, die mit einer Menge wohlriechender Blumen, gleich den Camellien, bedeckt waren. Sie wurden während der Winterzeit im Ananashause an der kühlsten Stelle, entfernt vom Heizkanal, gehalten, kamen im Februar in das Weinhaus, und später in den für sie bestimmten Sommerkasten, wo sie ihre Blumen in Menge entwickelten und sich durch die Frische ihrer dunkelgrünen, glänzenden Blätter und durch Reinheit derselben auszeichneten. Die Erde, in welche sie gepflanzt wurden, bestand aus einem mergelhaltigen, milden Wiesenlehm, der mit einem Theil alter Lauberde und Sand vermischt wurde. Die Pflanzen erhielten reichlich Wasser, wurden täglich zweimal bebraust und bei großer Wärme und Sonnenlicht beschattet. Die Vermehrung geschah durch Ableger. Der Garten in Bellevue war zu seiner Zeit wegen der Gardeniens-Cultur berühmt, und wir begreifen nicht, aus welchen Gründen diese so schöne und im Geruch so ausgezeichnete Pflanze jetzt so selten in den Gärten gefunden wird.

(Berliner Allg. Gartenzeitung.)

Neue Methode der Stecklingszucht.

In der Zweiten sehr vermehrten und verbesserten Auflage der Bearbeitung von Neumanns berühmten Werke über Bau, Einrichtung und Pflege u. s. m. sämtlicher Arbeiten von Glashäusern,

Wielmar 1852, habe ich mich unter Andern auch bemüht, die neuen Methoden der Stecklingszucht möglichst vollständig zusammenzustellen. Dabei habe ich aber eine englische Angabe übersehen, welche an sich selbst nicht unbedeutend erscheint, und für manche Gegenden, wo ein guter Sand und gute Stecklingserde mangeln, noch mehr Berücksichtigung verdienen dürfte. Ich bessere dieses Uebersehen möglichst, indem ich den Leser dieser Blätter die Bekanntschaft mit dieser Methode verschaffe, so wie Herr E. Otto solche nach dem Floricultural Magazine mittheilt. Er sagt: „Ein Engländer empfiehlt im Floricultural Cabinet das Erziehen der Kalt- und Warmhauspflanzen durch Stecklinge in gebranntem Lehm oder Thon.

„Seit mehreren Jahren hat Referent (der Engländer oder der deutsche Berichterstatter?) diese Methode mit dem besten Erfolge erprobt. Seine Sammlung besteht aus allen den besten Kalt- und Warmhauspflanzen, und hat er unter hundert keine fünf Stecklinge verloren.

„Gebrannter Lehm oder Thon hat die Eigenschaft, aus der Atmosphäre Ammoniak einzusaugen, welches den Stecklingen fortwährend einen regelmäßigen Stimulus (Lebens- oder Triebreiz) verleiht und diese befähigt, bald und schnell Wurzeln zu treiben.

„Referent erzog eine Menge Pflanzen aus einzelnen Augen, d. h. er schnitt den Stengel eines Stecklings dicht unter dem Auge ab, ließ das Blatt ganz und ließ dann das Reis über dem Auge ungefähr 1 Zoll lang (d. h. also ohne ein zweites Auge daran) über der Erde. Die so zubereiteten Stecklinge wurden mit ihren Töpfen auf ein Lohbeet eingefüttert.“

Denselben Erfolg hat ohne Zweifel eine Einfütterung der Töpfe in ein warmes Mistbeet oder in den warmen Grund unserer Vermehrungshäuser. Da das Brennen von Lehm und Thon immerhin mancherlei Umständenlichkeiten unterworfen ist, so stelle ich die Frage auf, ob nicht zu Mehl pulverisirte Ziegelstücken, welche überall leicht zu erhalten sind, zu ähnlichen Versuchen empfohlen werden dürften? Und sollen Versuche dieser Art gemacht werden, so mische man einige Stücke von Holzkohle oder grob gepulverte Kohle dem Ziegelmehl bei. Jedenfalls ist ein tüchtiger Wasserabzug nöthig, damit eine Ueberfeuchtung niemals stattfinden könne *).

Frhr. v. B. (Hör. Gartenj.)

*) Anm. d. Herausg. d. Magazins. Obiges theilte ich den verehrten Lesern deshalb mit, weil ich mich in der Gärtnerei des Hrn. Regel in Stuttgart mehrfach überzeuge, welche vortheilhaftige Wirkung das Ziegelmehl bei der Cultur verschiedener Pflanzen, besonders auch der Camellen und Azaleen, hat, und deshalb Nachahmung verdient.

Ueber Anwendung des Schlammes zu Blumenerde &c.

Von Fr. Löbel, Kunstgärtner.

Der Schlamm aus abgelassenen Teichen oder Gräben wird häufig sowohl in Gemüsegärten, als auch in der Feldwirthschaft mit dem besten Erfolge angewendet; mancher Schlamm gibt außerordentlich günstige Resultate, anderer hingegen weniger günstige. Es kommt allerdings viel darauf an, von welcher Beschaffenheit dieser ist, denn es ist eigentlich Hauptsache, vor dem Gebrauch zu prüfen, ob dieser oder jener Schlamm der Bodenart, welcher er entweder als Düngungsmittel, oder um brennenden Sandboden als Zusatz vor baldigem Austrocknen zu sichern, verwendet werden soll, auch die gewünschten Bestandtheile besitzt. Dieses ist allerdings nicht schwer zu prüfen, denn man darf nur untersuchen, was das Wasser, welches in die Gräben geht, für Stoffe mit sich führt.

Mit dem Schlamm, welcher zur Feldwirthschaft benutzt wird, braucht man natürlich nicht ängstlich zu sein, wenn selbiger auch, frisch verbraucht, scharfe Theile enthalten sollte; denn wird ein solcher im Herbst auf die Felder gebracht, so führt die Witterung einen Prozeß zu seiner Brauchbarkeit herbei.

Zur Cultur der Topfpflanzen eignet sich dagegen nicht jede Schlamm-erde, auch dann nicht, wenn sie als Zusatz zu anderer Erde verbraucht wird. So z. B. kann der Schlamm aus den sogenannten Sumpflöchern, wohin die Abzüge aus den Pferde- und Kuhställen führten, nur bei wenigen Topfpflanzen als geringer Zusatz, mit etwas Kalkmehl vermischt, angewendet werden. Zur Cultur der Ananas hingegen eignet sich dieser Schlamm, vermöge seiner salzigen Bestandtheile, als $\frac{1}{3}$ Zusatz zu anderer nahrhafter Erde, am vorzüglichsten. Namentlich dann, wenn sich in solchen Behältnissen ein lehmiger Schlamm anhäuft.

Ein lehmiger Schlamm, welcher sich durch Abfluß des Wassers von Feldern, Wiesen oder Gehölzen in Gräben oder Teichen angesammelt hat, ist von allen der beste, welcher als Zusatz zur Blumenerde angewendet werden kann. Wo keine gute lehmige Rasenerde zu haben ist, ist dieser Schlamm der geeignetste, welcher als Zusatz, oder auch bei einigen Arten von Topfpflanzen allein angewendet, jener Rasenerde an die Seite gestellt werden kann.

Da sich eine lehmige Schlamm- oder auch Rasenerde sehr gleichmäßig feucht erhält, so wachsen die Pflanzen recht kräftig, auch geht diese Erde bei öfterem erforderlichen Begießen nicht so leicht in eine den Pflanzen sehr nachtheilige Gährung über, als dies bei der Heide-, Moor-

und Lauberde der Fall ist. Bei verschiedenen Pflanzen, welche in der Regel mit den drei genannten Erdarten entweder gemischt oder auch allein zum Versetzen angewendet werden, habe ich als Zusatz einer Pflanzengattung mehr, einer anderen weniger von solcher Schlamm Erde gegeben; von dieser Anwendung habe ich stets des glücklichsten Erfolges mich erfreuet. So machte ich unter anderen auch folgenden Versuch:

In einem Kanal, welcher sich durch eine Gartenanlage schlängelte, hatte sich durch Abfluß des Wassers von Feldern u. eine 1 Fuß hohe lehmige Schlamm Erde festgesetzt. Nachdem im Herbst, um den Kanal zu reinigen, das Wasser gestauet, und dieser Schlamm ausgeworfen wurde, fand es sich, als dieser etwas abgetrocknet war, daß es eine milde, fette, lehmige Schlamm Erde war, die sich, wie ich vermuthete, als Zusatz anderer Erde vorzüglich zum Versetzen der Topfpflanzen eignen müßte. Um diese Schlamm Erde allein zu probiren, ließ ich sie zuvor trocknen, und versetzte damit 6 *Crinum amabile*. Sechs andere Pflanzen derselben Art versetzte ich zu gleicher Zeit in eine andere, leichtere, nahrhafte Erde. Nach dem Versetzen erhielten alle 12 *Crinum* einen lichten Standort auf einem Lohbeete. Die *Crinum*, welche mit leichterer Erde versetzt waren, zeigten bald einen üppigeren Wuchs als die anderen, und verlangten sonach mehr Begießung. Schon glaubte ich einen mißlichen Versuch mit der Schlamm Erde gemacht zu haben, allein später ergab es sich, daß es ein ganz besonders günstiger war. Ganz natürlich mußte ich auf einen mißglückten Versuch schließen, denn die in leichterer Erde versetzten *Crinum* breiteten sich mit ihren Wurzeln früher aus; allein, als ich die ersten jungen Wurzeln in der lehmigen Schlamm Erde gewahrte, wurde ich eines Bessern belehrt. In dieser Erde zeigten sich wohl weniger Wurzeln, allein sie entwickelten sich kräftiger; ein Gleiches fand auch mit den jungen Blättern statt.

Ich muß noch bemerken, daß die 12 *Crinum*, vermöge ihrer nicht erlangten Blüthefähigkeit, bis dahin eine stete Feuchtigkeith und Wärme zur Kräftigung ihrer Knollen erhielten. Noch ehe ich den Versuch anstellte, hatten sie augenscheinlich die Fähigkeit zum Blühen erreicht, und waren selbige vier Monate zuvor nur so viel gegossen, daß sie nicht gänzlich zu welken anfangen, wodurch also keine Hemmnisse der Circulation der Säfte stattfand.

Nach dem Versetzen erhielten sie allmählig mehr Feuchtigkeith, welche jedoch dann mehr erhöht wurde, als bei einigen durch das Schwellen sich kund gab, daß die Entwicklung der Blüthenschäfte vor sich gehen würde.

Die in Schlamm Erde gepflanzten wurden kräftiger und blüheten

alle, von jenen hingegen, welche in leichter Erde standen, nur zwei Exemplare. Wenn gleich die Blüthenschäfte der letzteren etwas länger waren, so standen diese jenen an Kräftigung weit nach.

Da auch lehmige Schlamm Erde mitunter eine eigenthümliche compacte Festigkeit in den Blumentöpfen bildet, wodurch nach geschehener Gießung das Wasser sich lange aufhält, so ist eine verhältnißmäßige Unterlage von fest gebrannten, zerschlagenen Ziegelstücken unbedingt nothwendig. Eine solche Unterlage habe ich auch bei mancher Rasenerde angewendet, namentlich dann, wenn der größte Theil aus dieser bestand.

Die Pflanzen, welche in reiner Schlamm Erde stehen, suchen mit ihren Wurzeln in die Steinunterlage zu bringen, und man findet sie darin am kräftigsten, während wegen großer Festigkeit dieser Erde die Wurzeln nicht ohne großen Widerstand dahin gelangen können. Dieses erkannte ich wohl an, ehe ich den Versuch mit dem Versetzen der oben erwähnten *Ornithogalum* in solcher Erde machte, allein, um eine richtige Ueberzeugung von dem Erfolge zu gewinnen, nahm ich keinen Zusatz anderer Erde. Daß der Erfolg mit Anwendung reiner Schlamm Erde ein günstiger war, habe ich bereits angedeutet, allein um die Festigkeit dieser Erde, die sich nicht allein als Hemmnis der baldigen Entwicklung der Wurzeln entgegenstellt, als sie auch die Ausdünstung des Wurzelstocks und die Einwirkung der Luft auf denselben nicht gestattet, welches doch eine wesentliche Mitwirkung zum Gedeihen einer Pflanze ist, so habe ich dieser Schlamm Erde als Zusatz die Hälfte kleiner Rasen- oder auch Moorerdebrocken hinzugefügt. Wenn ein guter Torf zu haben ist, so ersetzen gut getrocknete Brocken die Unterlage der Steine, und ist eine solche Unterlage schon jener weit mehr vorzuziehen, da die Wurzeln mehr Nahrung darin finden.

Was nun die lehmige Schlamm Erde mit Rasenerdebrocken vermischt anbetrifft, so befanden sich die Pflanzen besser noch in dieser, und habe sie noch weiter bei der schönen Familie der *Amaryllideae* und *Liliaceae* u. angewendet; die stets bei einer angemessenen Cultur die besten Erfolge gaben.

Ich könnte noch mehr über die Anwendung dieser Erde bei verschiedenen Pflanzengattungen entweder allein, oder auch als Zusatz zu einer leichteren Erde verwendet, die überaus günstigen Resultate hier mittheilen; doch dieses würde weiter führen, als es eigentlich mein Wille war. Um jedoch noch über das wahre Sachverhältniß der Schlamm- und Rasenerde als Zusatz der leichteren Erde Aufschluß zu geben, welcher Vortheil den darin zu cultivirenden Pflanzen zu Theil wird, theile ich nur noch Einiges darüber mit.

Wenn nach vollkommener Entwicklung der Pflanzen die Ruheperiode

eintritt, welche sie entweder zu ihrer Kräftigung bedürfen, oder auch bei vielen Pflanzen die Ansetzung von Blüthenknospen von statten geht, so muß ganz natürlich, um diese Periode zu verlängern, eine Verminderung der Feuchtigkeit eintreten. Eine solche Feuchtigkeit, welche die Pflanzen in einer solchen Periode bedürfen, damit die Circulation der Säfte nicht gehemmt werde, (welches eben eine Hauptsache bei den meisten Pflanzen ausmacht,) ist oftmals bei Pflanzen, welche in leichter Erde stehen, unausführbar. Am deutlichsten zeigt es sich mit Pflanzen von einer und derselben Species, wenn eine in leichte, die andere in lehmige Erde gesetzt worden ist. Das Wurzelvermögen ist (wie bereits mitgetheilt) bei den Pflanzen, welche in schwerer Erde stehen, wohl geringer, als bei jenen in leichterer Erde; allein sie sind dagegen auch kräftiger. Die Pflanze erleidet dann auch keine Störung, wenn sie ein oder das andere Mal aus Versehen mit dem Gießen übergangen wird, denn eine solche Erde nimmt eher Wasser an; folglich kann man den Pflanzen, die in den verschiedenen Zeiten erforderliche Feuchtigkeit viel leichter zukommen lassen, ohne eine große Mühe dabei zu haben. (Weissenster Blumenzeitung.)

Die große Pflanzen-Ausstellung in Gent.

(Fortsetzung.)

Halten wir uns beim Eingange auf der rechten Seite, so führt uns der im buchstäblichen Sinne blumendekörnte Pfad an einer Gruppe neuer Camellien, unter denen sich *Daviesii* und *Comte Lechi* besonders vortheilhaft auszeichnen, vorbei zu zwei gewählten Sammlungen von *Banksien* und *Dryandren*. Wir gehen, der Mode folgend, rasch vorüber an diesen jetzt fast vergessenen Favoriten früherer Zeiten, obgleich auch sie des Schönen und Interessanten viel bieten in Blattform und Blüthenbau, und wenden uns zu den brillanteren indischen *Azaleen*, deren Blüthenteppich das reichste Rosafail aller Farbentöne vom reinsten Weiß bis zum dunkelsten Purpur und Carmin bietet. —

Eine Sammlung der schönsten Palmen bildet hier einen Hintergrund, der sowohl durch sein dunkles Grün, wie durch die lichte, gefällige Aufstellung einen scharfen, aber angenehmen Contrast zu den compacten Blüthenmassen der indischen *Azaleen* bewirkt. Wir sind jetzt bis zur Mitte des Saales gelangt, wo eine hohe Rotunde, die das Licht durch eine Glaskuppel empfängt, ihn in zwei gleiche Hälfte theilt. —

Rings herum zieht sich ein Amphitheater mit Gruppen gemischter Pflanzen, worunter Camellien, Rhododendren und Azaleen wieder die Hauptrollen spielen; hoch über diese hinaus ragen die schlanken leicht gefiederten Wedel der Cocos, Areca, Oreodoxa und Phoenix-Arten, und wenn der massive Vorgrund auch ihre schlanken Stämme verbirgt, ihre mächtigen Gipfel zeugen genugsam davon, daß sie nur aus Bescheidenheitsrückichten sich hintenan gestellt haben, und keineswegs das indiscrete Auge des Besuchers zu fürchten haben. Ein Pavillon ähnlicher Ausbau, der mit der Rotunde correspondirt, enthält rechts und links Sammlungen von Kalt- und Warmhauspflanzen, die als neu eingeführte und seltene Pflanzen unsere besondere Aufmerksamkeit beanspruchen, und uns zu längerem Verweilen nöthigen. Ein prächtiges Exemplar von der schönen *Torreya Humboldtiana*, vielleicht das größte, was in europäischen Gärten existirt, eröffnet den Reigen. Ihr folgen drei neue, noch unbeschriebene *Rhopala*-Arten, von Herrn de Jonghe eingeführt, die später sehr gesucht werden dürften, da ihnen ein vortheilhafter Ruf vorangeht, denn wer hätte nicht die elegante Blattform und den schlanken Wuchs ihrer älteren Schwestern, der *Rhopala montana* und *corcovadensis*, bewundert? Es ist daher zugleich das größte und ein wohlverdientes Lob, was man diesen Neulingen machen kann, zu sagen, daß sie in keiner Weise den genannten Arten nachstehen.

Die Herren Linden und de Jonghe hatten hier Gelegenheit gefunden, einen Theil ihrer zahlreichen Einführungen dem Publikum vorzuführen. Wir müssen nur bedauern, nicht im Stande zu sein, von den meisten dieser Neuheiten mehr als die bloßen Namen geben zu können, da wir sie nicht in Blüthe gesehen, und unser Urtheil sich daher nur auf allgemeinere Eindrücke, der Blattform, dem Wuchse u. s. w. entnommen, stützen kann. In Blüthe hatte der erstere der genannten Herren ausgestellt: *Bejaria Lindeniana* und *rosea*, *Centropogon Tovarensis*, *Columnnea aurantiaca*, *Psammisia* (*Thibaudia*) *crassifolia* und last thought not least — *Odontoglossum Pescatorei*. — Diese letztere kann nicht genug hervorgehoben werden; für den Orchideenfreund und Kenner ist sie eine wahre Perle, die wir der berühmten *Phalaenopsis* Ostindiens zur Seite stellen möchten, und gewiß verdient sie in der amerikanischen Orchideenflora den Platz, der der *Phalaenopsis amabilis* unter ihren asiatischen Schwestern einstimmig eingeräumt wurde, so sehr gleicht sie derselben an Größe, Blütenstellung und Färbung. Unter den nicht blühenden Pflanzen des Herrn Linden bemerkten wir das von Herrn Dr. Karsten, wie es scheint, gleichzeitig eingeführte und in deutschen Gärten schon ziemlich verbreitete *Abutilon insigne* in Knospen; es hat

vor den älteren Sorten außer seiner brillanteren Färbung, dunkel carmin mit weißen Adern, und seiner dunkleren, glänzend grünen Belaubung, den großen Vorzug, daß die Blumen nicht einzeln an schlaffen Stielen am Stamm herabhängen, sondern frei getragen und zu mehreren beisammen über die großen, lederartigen Blätter hervorstehen.

Durch seine enorme Blätterkrone machte sich *Theophrasta macrophylla* bemerkbar. Das ausgestellte Exemplar hatte einen Durchmesser von mindestens 6 Fuß. Jedes Blatt maß 6 Zoll Breite bei 2 Fuß Länge; sie wurde von Herrn Linden aus Columbien, dem Vaterlande des *Abutilon insigne* und der *Thibaudien* eingeführt. Von diesen letzteren waren drei neue Species, viz. *Th. longifolia*, *Schlimmiana* und *splendens* ausgestellt, von der ihnen nahe verwandten *Psammisia* waren ebenfalls drei Arten repräsentirt: *Ps. crassifolia*, *densifolia* und *penduliflora*. Ob diese im Vaterlande höchst prächtigen Ericaceen unter unsern Culturen sich gleich dankbar zeigen werden, bleibt der nächsten Zukunft überlassen. Erst in den zwei letzten Jahren eingeführt, sind sie noch zu neu, als daß sich schon jetzt etwas Bestimmtes darüber sagen ließe. *Meliosma coccinea* fiel uns auf durch ihre großen Blätter, und *Brunellia Funkiana* durch eine gefällige, gefiederte Belaubung. *Anemopaegma ferruginea*, eine nicht rankende, als prächtig blühend aufgeführte Bignoniaceae verdient Erwähnung, ebenso *Abutilon pamplonense*, *Rhopala pamplonensis*, und ein neuer *Quercus*, als *Humboldtiana* bezeichnet. —

Ehe wir die Einführungen des Herrn Linden verlassen, haben wir noch das Vergnügen, einer von ihm ausgestellten Sammlung neuer Aralien zu erwähnen, die für den Freund derartiger Blattpflanzen reichen Genuß bot. *A. jatrophaeifolia* und *elegans* in 5 Fuß hohen Exemplaren, und *A. digitata* und *gracilis* heben wir als unserm Geschmacke am meisten zusagend, hervor.

Herr de Jonghe hatte außer den schon erwähnten *Rhopala*-Arten noch eine Collection neuer und theilweise unbestimmter Bromeliaceen ausgestellt, die sämmtlich von seinem Sammler, Herrn Libon, aus Brasilien eingeführt sind, darunter *Billbergia Croiana*, dem Herzog von Croÿ zu Ehren benannt, *B. distachya*, *Libontiana*, *splendida*, *thyrsoïdea*, und die schon bekanntere *B. rhodo-cyanea*, ferner *Dyckia ramosa* und *principis*, zwei prächtvolle Arten einer Gattung, die dem durch seine Verdienste um richtige Bestimmung der Cacteen und Succulenten allgemein bekannten und geachteten Fürsten Halm-Dyck dedicirt ist.

Von anderen neueren Pflanzen bleiben in diesem Theile der Ausstellung noch zu erwähnen ein blühendes Exemplar von *Rhododendron*

javanicum var. aurantiacum, der seltene *Cephalotaxus Fortunei* als kräftige anderthalb Fuß hohe Samenpflanze, eine neue *Cryptomeria*, nach ihrem Finder, dem glücklichen Lobb, benannt, die sich von *C. japonica* durch gedrängteren Wuchs unterscheidet; *Biota glauca*, eine höchst elegante graugrüne Cyressen-Art; *Grevillea magnifica*, *Sciadophyllum longifolium* mit sehr großem ganzblättrigen glänzenden Laube, eine hübsch regelmäßig weiß panachirte Camellie, eine allerliebste silbern geäderte Orchidee, als *Goodyera miniata* bezeichnet, aber dem Anscheine nach eher zu *Spiranthes* gehörend, ferner *Stadtmannia geniculata*, *Dacrydium Lobbii*, *Petrophila banksiaefolia* und manche andere weniger interessante. —

Der Hintergrund des Pavillons war gleichfalls mit Palmen bedeckt, davor eine große Gruppe getriebener Pflanzen, unter denen sich riesige Exemplare von *Paeonia Moutan*, *Kalmia latifolia* und eine schöne *Forsythia viridissima*, ganz überdeckt mit ihren goldgelben Blüten, vortheilhaft auszeichnen. Beiläufig sei hier noch erwähnt, daß die *Forsythia* sowohl, wie auch die *Weigelia rosea* sich als gänzlich ausdauernd für Norddeutschland bewährt haben, und beide daher um so mehr zur Ausschmückung des Vordergrundes von Gestrüchparthien empfohlen werden dürfen. —

(Schluß folgt.)

Amaryllis Tettaui.

Vom Herausgeber.

(Mit Abbildung.)

Unsere heutige Abbildung führt uns eine der prachtvollsten *Amaryllis* vor Augen, deren ausschließlicher Eigenthümer Herr Alfred Topp in Erfurth ist, dessen Güte wir auch die zuvorkommende Mittheilung des Originalbildes verdanken, welches von der talentvollen Blumenmalerin, Fräulein Adelheid Dietrich in Erfurth, in natürlicher Größe nach der Natur gemalt wurde. Es thut uns wirklich leid, daß es die Größe des Journals und die disponiblen Mittel nicht erlauben, das wirklich prachtvolle Originalbild in voller Größe kopiren zu lassen, was wir sonst den verehrten Abonnenten zu Liebe gerne gethan hätten. Das hier gegebene Bild, welches schon die doppelte Größe unseres Journal-Formats in Anspruch nimmt, zeigt die Blume schwach in der Hälfte der

natürlichen Größe, und es läßt sich darnach, nebst den von Hrn. Topf gegebenen Notizen, leicht ein Begriff von der imposanten Erscheinung machen.

Die Zwiebeln erhielt Hr. Topf vor drei Jahren von einem Freunde aus Brasilien. Die Entfremdung ihrer heimatlichen Verhältnisse ließen sie im vorigen Jahre nicht in der ganzen Vollkommenheit blühen, allein Hr. Topf erkannte dennoch die hohen Vorzüge dieser neuen Pflanze, und schenkte ihr deßhalb von da an ganz besondere Aufmerksamkeit und Pflege, in Folge deren sie in diesem Jahre in außerordentlicher Pracht sich zeigte. Die Zwiebel trieb mit ungeheurer Behemung und machte Blätter von über 3 Fuß Länge, die an der Untenseite mit purpurnen Flecken und Strichen gezeichnet sind. Die prachtvolle, enorm große Blume vom leuchtendsten Scharlach-Purpur steht auf einem Stengel von 1 1/2 bis 2 Fuß Höhe.

Die Liebe des Hrn. Regierungsrathes von Tettau für die Blumenwelt und seine besondere Vorliebe für diese Blume bestimmten Herrn Topf, dieser Pflanze den Namen „Amaryllis Tettaui“ zu verleihen, um dem Herrn Taufpathen dadurch einen Beweis besonderer Hochachtung zu geben.

Die Cultur dieser Species ist die gleiche, wie die der anderen wärmeren Amaryllis-Arten.

Herr Topf offerirt in seinem Preisverzeichniß von 1852 eine starke blühbare Zwiebel zu 3 Rthlr.

Wöchten Blumenfreunde, besonders Amaryllis-Züchter, nicht säumen, ihre Sammlung durch Ankauf dieser Prachtpflanze zu bereichern, welche nicht nur durch ihre eigene Erscheinung imponirt, sondern auch Stoff zu den werthvollsten künstlichen Befruchtungen gibt.

Art i s t i s c h e B e i l a g e :

Amaryllis Tettaul.



Digitized by Google



Euphorbia



From Alfred Terry.



Amaryllis

Digitized by Google



Eni. Alfred. Topp

Kurze Bemerkungen
über
einige ältere und neuere Blumen-Pflanzen.

Nerium. Den Oleander findet man fast überall, jedoch selten in der Vollkommenheit cultivirt, zu welcher er bei richtiger Behandlung mit leichter Mühe heranzuziehen ist. Im Winter möglichst kalt und luftig gestellt, gibt man ihnen im Frühling frische, kräftige Erde, und hält sie dann bis zur vollkommenen Ausbildung der Blumen im Kalthause, wo sie recht hell und sonnig stehen müssen. Auf diese Weise behandelt, erhält man wirkliche Pracht-Exemplare, denen nicht leicht eine Pflanze an Schönheit gleich kommt. Das alte *Nerium splendens* fl. pl. ist von allen Arten, die ich bis jetzt cultivirt, noch eine der schönsten, und wird von keiner neuen in Blüthenreichtum, Füllung und Größe der Blumen und herrlichem Dufte übertroffen. An den Hauptzweigen meiner größten Pflanzen standen schon öfters 30 bis 40 vollkommene Blumen in einer mächtigen Dolde zusammen und zu gleicher Zeit in Blüthe, wovon die größten, bei starker Füllung, mindestens $3\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser hielten. Die Pflanzen blühten über 3 Monate in einem lustigen Kalthause stehend, und wurden erst im September in's Freie gestellt, um sich gegen den Winter abzuhärten. Schon mehrere Jahre behandelte ich sie auf diese Weise, und noch immer hatte ich das Vergnügen, daß sie wegen ihrer ausgezeichneten Schönheit die Bewunderung aller Blumenliebhaber in größtem Maße erregten.

Nerium Tanglé ist wegen seiner dunkelrothen, gestreiften Blumen ausgezeichnet. Trotz aller angewandten Mühe hat es mir aber bis jetzt noch nicht gelingen wollen, sie zu solcher Vollkommenheit auszubilden, wie *Nerium splendens* ¹⁾.

Spiraea prunifolia cultivire ich seit drei Jahren im Topfe. Die beiden ersten Jahre zeigten sich keine Blumen. Im Frühling dieses Jahres aber blühte sie schon ziemlich reich, und gewährte durch ihre schönen weißgefüllten, rosenähnlichen Blüthen einen reizenden Anblick. Die kleinen Blumen standen zu 4 bis 6 zusammen, hielten ungefähr $\frac{3}{8}$ Zoll im Durchmesser, und sind ausgezeichnet zu kleinen Bouquets. Die Dauer

ihrer Blütenstandes währte von Mitte Februar bis Ende April. Standort im hellen Kalthause, wo sie bei 2—4 Grad Wärme überwintert war 7).

Erica arborea. Von dieser Pflanze besitze ich zwei schöne, 8 bis 9 Fuß hohe, von unten auf bezweigte Exemplare. Sie blühten von Februar bis April ungemein voll, und gewährten einen herrlichen Anblick. Die oberen Zweige sind sämmtlich sächerartig gestellt, und ist sie so, auch nicht blühend, eine herrliche Decorationspflanze. Ausgezeichnet sind ihre Blüthen auch durch ihren guten Geruch, und da sie raschwüchsig und leichter zu cultiviren ist als viele ihrer zärtlichen Schwestern, so ist sie allen Blumenliebhabern besonders zu empfehlen.

Plumbago Larpentae scheint schwierig in der Cultur zu sein, wenigstens wollte es mir bis jetzt noch nicht gelingen, sie zu einer wirklichen Prachtpflanze zu ziehen, obgleich ich mir viele Mühe damit gegeben habe. Den letzten Sommer habe ich ein starkes Exemplar in einem 6 Zoll hohen und 12 Zoll weiten Topf gepflanzt, solches während der heißen Monate im Freien etwas schattig gestellt, nachher aber in einem kühlen Kasten nahe unter Glas gehalten, wo es sich sehr üppig entwickelte, und sowohl an allen Zweigspitzen, als auch in den Blattwinkeln sehr viele Blütenknospen ansetzte. Wie die ersten Blumen sich öffneten, stellte ich sie in's Kalthaus. Der Stand der einzelnen Blumen ist indessen von so kurzer Dauer, daß immer nur einzelne derselben zu gleicher Zeit aufgeblüht sind. Meinen bisherigen Erfahrungen nach scheint sie die auf ihre Cultur verwendete Mühe durchaus nicht zu lohnen 8).

Fuchsia macrantha. Veranlaßt durch die Abbildung dieser neuen Species im Januarheft 1848 des „Deutschen Magazins“, habe auch ich mir diese Fuchsia angeschafft, ohne bei Cultur derselben bislang ein günstiges Resultat erzielen zu können. Nach der Versicherung ausgezeichneten Gärtners indessen soll es sich auch gar nicht der Mühe verlohnen, sie zu cultiviren, da sie sehr schwierig in der Behandlung ist, und es bei aller Sorgfalt selten gelingt, um sie zu einer erträglichen Pflanze zu ziehen 9).

Abelia floribunda cultivire ich schon einige Jahre im Topfe, und stelle sie für den Winter in's Kalthaus, wo sie bei 3—5 Grad Wärme viel Licht hat. Im Sommer grabe ich sie mit dem Topfe im Freien ein, ohne sie der Sonne zu sehr auszusetzen. Bis jetzt habe ich aber leider noch keine Blume daran gesehen, was vielleicht an unrichtiger Behandlung liegt. — Frage: Lohnt sie die Mühe einer sorgfältigen Pflege, und welches ist das zweckmäßigste Verfahren bei ihrer Cultur? 5)

Habrothamnus cyanus pflanzte ich diesen Sommer in's Freie aus, wo sie üppigen Wuchsthum zeigte und viele Seitentriebe machte,

an deren Spitzen die blauen Blumen sich in Masse entwickelten. Der Habitus dieser strauchartigen Pflanze ist indessen nicht empfehlend, und sind auch ihre röhrenförmigen Blumen wenig in die Augen fallend, weshalb ich sie auch fernerhin nicht mehr cultiviren werde.

Ricinus communis durchwinterte ich in einem zwei Fuß hohen Exemplare im Kalthause, und pflanzte solches im Mai in's Freie aus, wo es sich sehr kräftig entwickelte und Blätter trug, die reichlich 1 Fuß im Durchmesser hatten. Zu Gruppen im Freien würden solche durchwinterte Exemplare besonders zu verwenden sein 6).

Veronica speciosa und *rosea* sind immergrüne Pflanzen von ausgezeichnetem Habitus, deren schöne Blumenrispen sich indessen bei mir sowohl im Freien als im Topfe nur spärlich zeigten. Nichtsdestoweniger sind sie als Zierpflanzen sehr zu empfehlen, da sie zu verschiedenen Jahreszeiten blühen, und jederzeit durch ihr frisches, kräftiges Grün eine Zierde der Häuser und Gärten sind 7).

Cestrum aurantiacum pflanzte ich den letzten Sommer, 5 Fuß hoch, in's Freie aus, wo sie einen sehr kräftigen Wuchsthum zeigte, und gegen den Spätsommer eine Unzahl Blumen brachte. Leider verblüht die Blume aber zu bald, und scheint sie mir keine sehr empfehlenswerthe Acquisition für den Blumengarten zu sein.

Hoya bella ist ausgezeichnet schön und zart von Blume. Diese Art wächst leicht aus Stecklingen an, und blüht leicht, nur muß sie etwas warm und feucht stehen. Blätter fleischig, dick; aber viel kleiner als bei *H. carnosa*. Blumen rein weiß, mit rothem Stern; zu sechs sternförmig in einer Dolde zusammenstehend. Eine sehr zu empfehlende Pflanze.

Norden im Novbr. 1851.

Doornkaat.

Anmerkung des Redacteurs. Einige Bemerkungen in den dankenswerthen Mittheilungen des Herrn Einsenders scheinen mich glauben zu lassen, daß derselbe es nicht übel deuten würde, wenn einige kleine Zusätze zu obigen angefügt würden, weshalb dieß in Folgendem geschieht.

1) Es ist eine alte Wahrnehmung, daß die Oleander in den sogenannten Weinjahren am schönsten blühen. Woher dieß komme, ist leicht zu erklären. Diese Pflanzen sind in warmen Gegenden zu Hause, also werden sie auch um so üppiger gedeihen, je mehr sie in unsern Gegenden Wärme und Sonnenschein genießen, und dieses ist in solchen Jahren, in welchen der Wein geräth, in höherem Maasse der Fall, als z. B. in den zwei letzten, in welchen die im Freien stehenden Oleander sehr wenig

geblüht haben. Aus diesen Thatsachen ist nun leicht der Schluß zu ziehen, daß die Oleander nicht nur in ungünstigen Sommern, sondern überhaupt auch einen Schutz gegen ungünstige Witterung verlangen, wenn sie üppig blühen sollen, und daß durch Gewährung von künstlicher Wärme, namentlich auch Bodenwärme, ein besonders günstiges Resultat erreicht werden kann, ja sie lassen sich auch ziemlich früh treiben. Sie verlangen als sehr schnell wachsende Uferpflanzen sehr viel Bewässerung und gute Nahrung, welche nicht nur durch fette Composterde, sondern auch durch flüssige Düngung gewährt werden kann. Als den besten Guß fand ich, nicht nur für Oleander, sondern auch für viele andere Pflanzen, z. B. Orangen, Granaten, Lorbeer u. dgl. eine verdünnte Auflösung von $\frac{2}{3}$ Schafdünger und $\frac{1}{3}$ Ruß, womit wöchentlich ein- bis zweimal begossen wird. Ist eine Pflanze zufällig einmal etwas stark vertrocknet, so darf nie zuerst Düngerguß angewendet werden, sondern erst ein paar Tage lauter Wasser, bis sich die Einsaugungsorgane wieder vollständig erholt haben, und alsdann erst wieder Düngerguß. Den Zusatz von Ruß fand ich aus zwei Gründen für sehr gut, erstens gibt er der Pflanze eine gesunde dunkelgrüne Färbung, und zweitens vertreibt er eine Menge Ungeziefer, welches nicht nur in der Erde schon vorhanden, sondern auch noch sehr dadurch gehegt wird.

Der minderen Vollkommenheit, die der Herr Einsender bei der Cultur des Nerium Tanglé beklagt, könnte vielleicht durch das gleiche Verfahren abgeholfen werden, wie ich es bei dem *N. Fos columbianum* mit größtem Erfolge angewendet habe. Diese Pflanze sah ich nämlich zuerst bei einem hiesigen sehr fleißigen Gärtner, welcher aber mehrere Jahre lang sich darüber beklagte, daß sie nicht blühen wollte. Er versuchte mehrere Kulturmethoden, er pflanzte sie auch auf ein sehr kräftiges Exemplar des einfachen, weißblühenden Oleander, allein es war Alles umsonst, denn entweder zeigten sich gar keine Blüthenknospen, oder bildeten sie sich nicht aus.

Bei einem Besuch in jener Gärtnerei, etwa Mitte Mai, als sich der Eigenthümer derselben wieder sehr über diese undankbare Pflanze beschwerte, bat ich ihn, er möchte mir ein Exemplar zu einem Versuche anvertrauen, was er auch bereitwillig that, indem er mir eine stark fußhohe Pflanze übergab. Diese versetzte ich in einen Topf, der kaum etwas größer war, als ein gewöhnlicher Levkojontopf, in eine Mischung von guter Rasenerde und sehr fettem Compost mit Sand vermischt, und senkte den Topf in einen durch Gassenkehricht und Sägspähne erwärmten Treibkasten, in welchen Achimenes, Gesnerien und Glorinien zum Anreiben befindlich waren. Nachdem die Pflanze zu wachsen begann, gab

ich reichlich Wasser, manchmal mit oben bemerktem flüssigem Dünger vermischt, worauf dieselbe sehr üppig wurde, und eine große Büschel der schönsten, atlasweißen, gefüllten Blüten hervorbrachte. Als die Blüten geöffnet waren, stellte ich die Pflanze in ein kleines Glasabnetchen, wo ich meine blühenden Pflanzen aufstelle, und wo sich die vollkommeneren Knospen auch noch öffneten, die unvollkommeneren Knospen aber stille standen, und nach dem Verblühen der geöffneten Blüten abzufallen anfangen, deshalb stellte ich die Pflanze wieder in den Treibkasten, und siehe da, die noch nicht verwelkten Knospen schwellten schnell auf, und gewährten eine zweite Flor, die der ersten in Zahl und Vollkommenheit der Blüten wenig nachstand.

Nachdem die Pflanze in den Monaten Juli und August sehr viele Blüten hervorgebracht und die Flor beendet hatte, machte sie zwei sehr üppige Zweigtriebe, zu deren Ausbildung und Abhärtung ich dieselbe an einen geschützten sonnigen Ort in's Freie stellte, wo sie stehen blieb, bis ich in der ersten Hälfte des October alle derartigen Gewächse in ein kaltes Gewächshaus brachte, wo sie bei einer Temperatur von 4—6° R. überwintert werden. Im Winter gebe ich sehr wenig Wasser, versetze sie im Frühjahr, und bringe sie wieder in den Treibkasten, wo ich sie bis zur Ausbildung der Blüten lasse.

2) *Spiraea prunifolia* cultivire ich schon seit mehreren Jahren im Freien, ohne alle Winterbedeckung, und habe noch nicht den mindesten Frostschaden daran bemerkt. Ein Exemplar steht in einer Heideerde-Rabatte, die andere in gewöhnlicher Gartenerde, und zeigen beide Exemplare wenig Unterschied von einander. Die Bemerkung des Herrn Einsenders, daß die jungen Exemplare in den zwei ersten Jahren nicht geblüht haben, habe ich bei meinen im Freien befindlichen Exemplaren auch gemacht.

3) Den von so vielen Seiten einlaufenden, auch von dem Herrn Einsender getheilten Klagen über die *Plumbago Larpentae* kann ich nicht unbedingt beistimmen, denn bei angemessener Cultur bleibt es immer eine lohnende Pflanze. Herr Fortune sagt, daß sie in China auf alten Mauern wachse. Diese Notiz muß uns die ersten Fingerzeige zu ihrer Cultur geben, warmer, lustiger Standort, Humus, der aber nicht zu fett sein darf, poröser Untergrund und vollkommener Abfluß des überflüssigen Wassers.

Nach diesen Grundsätzen cultivire ich die in Töpfen befindlichen Exemplare, und verwende bei guter Scherbenunterlage leichte, mit Sand und verwittertem Lehm vermischte Heideerde, der auch etwas Kohlenlösch zugemischt wird. Die alten Stengel schneide ich über der Erde ab,

worauf sich ein rasenförmiger Busch bildet, der später mit seinen prachtvoll blauen Blüthen übersät ist.

Was aber dieser Pflanze erst einen rechten Werth gegeben hat, das ist der Umstand, daß sie den hiesigen Winter recht gut im Freien ohne alle Bedeckung ausgehalten hat. Ein hiesiger Gärtner pflanzte mehrere Exemplare auf eine Tuffstein-Anlage, wo sie sehr wucherten, und ohne weitere Absicht über Winter sitzen blieben. Im Frühjahr, bei neuer Bearbeitung der Anlage zeigten sich eine Menge Wurzelsprossen, welche einen viel gedrungenen Wuchs annahmen und reicher beblättert waren, als die in Töpfen befindlichen Exemplare, und sehr schön blüheten. Auf diese Wahrnehmung pflanzte ich mehrere zweijährige Exemplare auf die im October-Heft des Jahrgangs 1849 abgebildete Tuffsteinpyramide, wo sie gleichfalls sehr üppig wuchsen und blüheten.

Schon früher hatte ich die Bemerkung gemacht, daß nicht nur eigentliche Wurzelsprossen, sondern selbst über der Erde erscheinende Triebe ihre Spitze gegen die Erde neigten und in dieselbe eindringen, ja daß sie selbst so weit sich vertieften, daß sie zu der Bodenöffnung im Topfe herauskamen. Diese Neigung zeigte sich auch bei den auf der Pyramide befindlichen Exemplaren, denn es kamen solche Triebe mehr als einen Fuß weit von der Mutterpflanze entfernt zwischen den Fugen und Ritzen der Tuffsteine hervor, welche den Boden und die Umfassung der Stagen bilden. Durch das Einsaugen der oberen Zweige wird das Vermögen des Wurzelsprossens noch bedeutend vermehrt, was bei der Kultur auf Tuffsteinparthien von großem Erfolg ist, indem sie dadurch eine viel malerische Wirkung hervorbringt, als wenn sie auf steifen Klumpen erscheint; als einzelne, auf Rabatten stehende, oder in Töpfen befindliche Pflanzen ist es freilich ein anderes, indem hier massenhafte Vereinigung der Blüthenbüschel schöner ist, als groteskes Umherflattern, welches sich zwischen Felsparthien so hübsch ausnimmt.

4) Dieser undankbaren Pflanze habe ich, wie alle hiesigen Blumenfreunde und Gärtner, auch Adieu gesagt.

5) *Abelia floribunda* cultivirte ich noch nie, ebenso auch nicht meine hiesigen Freunde, deshalb ist es mir unmöglich, die aufgestellte Frage aus eigener Erfahrung zu beantworten. Sollte einer der verehrten Herren Leser des Deutschen Magazins dieselbe zu beantworten geneigt sein, so würde sich derselbe gewiß den Dank der Liebhaber erwerben.

Herr Boffe sagt darüber in seinem Handbuch der Blumengärtnerei: „Im Sommer gedeiht sie gut im freien Lande, am halbschattigen, der freien Luft ausgesetzten Orte; nur hier, und zwar gleich nach dem Aufhören der Frühlingströste hinausgepflanzt, soll der Strauch seine ganze

Schönheit und Blütenpracht entwickeln. Viele Kälte schadet ihm sehr, daher muß er zu allen Zeiten nur mäßig begossen werden. Ebenso wenig, wie *Bouvardia Flava*, darf man ihn im Frühling antreiben.“

6) *Ricinus communis* und *viridis* habe ich schon öfters in überwinterten Exemplaren in's Freie gepflanzt, wo sie prachtvolle Decorationen bildeten.

7) *Veronica speciosa* blüht im freien Grunde viel lieber und üppiger als im Topfe, doch nie so reich als *V. Lindleyana* und *Andersoni*. Je kühler und lustiger sie überwintert werden, desto üppiger ist das Wachsthum und Blühen im Sommer. Gewächshauswärme ist dem Blühen sehr hinderlich.

Die große Pflanzen-Ausstellung in Gent.

(Schluß.)

In den großen Saal zurückkehrend begegnen wir zur Rechten wieder großen Gruppen gemischter Pflanzen. Hier zog ein blühendes Exemplar der *Heliconia Bihai* die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich; obgleich die schönen *Heliconien*-Arten schon ziemlich verbreitet, und im Vaterlande als dankbar blühend bekannt sind, so blieb eine blühende Pflanze dennoch bisher eine seltene Erscheinung, wahrscheinlich in Folge einer falschen Behandlung. Herr Hireoud von Berlin empfiehlt bei *Heliconien* das Ausbrechen der jungen Triebe, um die alten zum Blühen zu zwingen, was seiner Aussage nach dann stets zu geschehen pflegt. —

Eine große Gruppe mit reichen Blüthendolben bedeckter *Rhododendron arboreum* in zahlreichen Varietäten und Hybriden ließ in uns die Hoffnung wach werden, daß es uns in wenigen Jahren vergönnt sein könne, die von Herrn Dr. Hooker neuerdings eingeführten Himalaya-*Rhododendron* in gleicher Blüthensülle bewundern zu dürfen. Was wir kürzlich davon in englischen und hiesigen Gärten sahen, berechtigte zu dieser Hoffnung, denn die Samenpflanzen, die im Anfange so kümmerlich und zärtlich wuchsen, haben schon ein ganz anderes Aussehen gewonnen, und einige alpine Arten vielleicht ausgenommen, deren lokale Verhältnisse sich nicht künstlich ersetzen lassen, scheint die große Mehrzahl sich willig unseren Culturen zu unterwerfen. —

Zwei Collectionen blühender *Amaryllis*, zu denen unser Weg zunächst führt, wetteifern an Schönheit der einzelnen Exemplaren, wie an Mannigfaltigkeit der Farbenzeichnungen. Diese Pflanzenfamilie wird seit langen Jahren von einigen belgischen Amateuren mit besonderer

Vorliebe, und setzen wir hinzu, mit besonderem Geschick gepflegt. Durch wiederholte Kreuzungen sind eine Menge der prächtigsten Hybriden erzeugt, und es ist nur zu bedauern, daß diese wenigen Züchter noch für längere Zeit das Monopol behalten werden, in Folge der langsamen Vermehrung und der etwas egoistischen Maxime, keinem Handelsgärtner davon abzutreten. —

In der Ecke des Saales stehen wieder große Palmengruppen, im Vorzimmer zu beiden Seiten eine Wiederholung von Coniferengruppen, die denen im ersten Vorzimmer gleichkommen und zu keinen weiteren Bemerkungen Anlaß geben. —

Der Landungsplatz der Treppe war auf diesem Flügel mit Brettern zugelegt, und zu einem geräumigen Saale umgewandelt, dem die beiden Säulenreihen, die hier den Plafond tragen, ein tempelähnliches Ansehen verliehen. Die Säulen waren unter sich durch Tischplatten verbunden, die eine Menge Pflanzen aufnahmen. Am Eingange finden wir zwei mächtige *Yucca aloifolia* var. als Wächter dieses Floratempels aufgestellt. Von gleicher Höhe, untadelhaftem Wuchse und von unten auf belaubt, konnte sich dieses edle Paar kühn vor Aller Blicke hinstellen. Zwei enorme *Cereus monstrosus* waren ihnen beigelegt. Diese wunderlichen, schlangenförmig gekrümmten, bestachelten Gestalten, wahre vielköpfige Ungeheuer, die eher als Repräsentanten des Cerberus an die Pforten des Schattenreiches gepaßt, fanden auch hier, umgeben von den lieblichsten Kindern des Lichts, ihre bedeutsame Bestimmung, denn indem ihr unförmliches Aeußere grell mit der Umgebung contrastirte, erinnerte sie auch zugleich den denkenden Beschauer an die wundervolle Mannigfaltigkeit, in der das Pflanzenleben den staunenden Menschen sich darbot.

Im Hintergrunde dieses Saales zieht das blendende Weiß einer wahren Blüthenfontaine schon in weiter Entfernung die Aufmerksamkeit an. Ein darüber angebrachtes großes Schild trägt in grünen Buchstaben folgende Inschrift: „*Deutzia gracilis*, expose en l'honneur de S. M. le Roi des Belges, par J. Baumann, horticulteur,“ und belehrt uns also, daß wir vor der durch Herrn Doctor Siebold eingeführten und von Herrn J. Baumann in den Handel gebrachten *Deutzia gracilis* stehen. Wenn je eine Pflanze den ersten Preis für ausgezeichnete Cultur mit Recht verdiente, so war es hier der Fall. — Herr Baumann hatte an diesem Exemplar bewiesen, was man aus einer Pflanze machen kann, wenn man sie mit Sorgfalt und Liebe pflegt, und die treffenden Worte Göthe's gerechtfertigt, „die Pflanze gleicht dem eigenförmigen Menschen, von dem man Alles erhalten kann, wenn man ihn nach seiner Art und Weise behandelt.“ Gewiß, daß

Mancher, der bisher diesen Strauch den älteren *Deutzia*-Arten gleichstellte, beim Anblicke dieser imposanten Blütenmasse eine ganz andere Meinung von dem Werthe dieser neuen Einführung bekam. — Ihre größten Vorzüge über die älteren Arten bestehen außer dem niedrigen, gefälligen Wuchse, dem graziosen Herabhängen der Zweige und größerer Blütenfülle, noch ganz besonders in der Willigkeit, mit der sich *Deutzia gracilis* zum Frühtreiben leiht. Herr Baumann hat die Erfahrung gemacht, daß man sie schon in den ersten Wintermonaten in Blüthe haben kann, wenn man nur die Vorsicht gebraucht, sie nicht zu plötzlich und zu warm zu treiben. — So wie die Knospen sich zeigen, muß sie in ein temperirtes Haus gebracht werden, damit die Blumen sich vollkommen entwickeln, im andern Falle bleiben die Knospen gerne stecken. Zwei Kronenbäume von *Deutzia gracilis*, hochstämmig veredelt auf *D. crenata*, standen zu beiden Seiten des großen Exemplars, und gewährten mit ihren überhängenden, blumenbeschnittenen Zweigen einen nicht minder anziehenden Anblick. —

Das vorhin genannte Schild verdient ebenfalls noch ganz besondere Erwähnung, da es eine wahre lebende Pflanzenschrift trug. Herr Baumann hatte die übrigens schon alte Erfahrung, daß die gewöhnliche Kresse keiner Erde bedarf, um zu keimen und wachsen, hier in sinniger Weise zur Anwendung gebracht, indem er ein hölzernes Schild mit Flanell überziehen ließ, die Buchstaben darauf vorzeichnete, und dann mit dem vorher eingeweichten Samen der Kresse die Schriftzüge gleichmäßig dicht bestrich. Die Kresse hat bekanntlich im eingeweichten, aufgequollenen Zustande eine eigene Klebrigkeit, die als Bindemittel vollkommen hinreicht, und hat man das so präparirte Schild nur stets gleichmäßig feucht zu erhalten, um in kurzer Zeit ein lebendiges, aus tausend Einzelwesfen bestehendes Pflanzenetikett zu erhalten. —

Blicken wir jetzt zur Seite, so finden wir rechts ein riesiges Exemplar von *Andromeda floribunda*, einen 4 Fuß hohen und 6 Fuß im Durchmesser haltenden Blütenhügel bildend, dann eine Gruppe blühender *Spacris* und eine ausgewählte Collection von 82 neuen oder seltenen Pflanzen, die vom Etablissement van Houtte zwar außer Concurs aufgestellt, dennoch unsere ganze Aufmerksamkeit beansprucht. Unter den Blattpflanzen dieser Sammlung ist vor Allem das prächtige *Calodracon nobilis* (*Dracaena nobilis*), der Stolz seiner Gattung, hervor zu heben; ferner die interessante *Cordyline Sieboldii* (*Dracaena maculata*), die schönen *Maranta*-Arten, als *M. vittata*, albo- und roseo-lineata, *eximia* u. a., *Dichorisandra cuprea*, *Centrosolenia picta*, eine allerliebste kriechende Gesneracee, durch Blatt und Wuchs an *Achimenes cupreata*

erinnernd, mit gelblich-rosa, im Schlunde punktirten Blüten und vorzüglich für Ampeln geeignet; *Adhatoda aenea*, der elegante *Pandanus javanicus* fol. var. u. a. m. —

Als direkte Einführungen verdienen Bemerkung: eine allerliebste *Synanthera* mit brennend zinnoberfarbenen Blütenköpfen, *Conoclinium aurantiacum* Scheidw., wahrscheinlich zum Auspflanzen zu Gruppen geeignet, und in dem Falle eine herrliche Acquisition; dann eine neue *Malvaceae*, *Sphaeralcea nutans* Scheidw., mit großen rosafarbenen Blumen und Habitus der *Abutilon*, eine sehr interessante *Cycadeae* von den antillischen Inseln, *Zamia calocoma* Miquel, und vor Allem eine ganz neue Species von *Lapageria* mit großen, weißen Blumen, unferes Wissens nach bis jetzt das einzige lebende Exemplar in Europa.

Als Ruzpflanzen waren außer einer mächtigen *Sagopalme*, *Cycas revoluta*, die *Isonandra gutta*, deren gummiartiger Saft das neuerdings so vielfältig angewandte *Gutta percha* liefert, und *Garcinia Mangostana*, als der köstlichste aller tropischen Fruchtbäume gerühmt, von höchstem Interesse. Beide Pflanzen, letztere ein herrliches Exemplar von 8 Fuß Höhe und von unten auf belaubt, sind, beiläufig gesagt, mit noch mehreren andern werthvollen Pflanzen leider als Opfer der Ausstellung bald nachher gestorben. —

Der Farrenliebhaber fand in dieser Sammlung schöne Exemplare von *Platycaerium Stemaria* und *grande*, das herrliche *Polypodium morbilosum* (*Drynaria coronans*), *Oleandra hirtella*, *Angiopteris erecta*, *Acrostichum aureum*, *Asplenium Nidus* u. a., der Botaniker von Fach hatte das seltene *Prionium Palmita*, *Crescentia macrophylla*, die höchst interessante *Tacca integrifolia* (*Atacca cristata*), *Drymis Winterii*, die weißfrüchtige Stammform der allgemein bekannten *Ardisia crenulata* für seinen Antheil, während der Freund neuer Schlingpflanzen in *Telfairia pedata* (*Joliffia atricana*), *Pässiflofa glauca* und *Dictyanthus Pavoni* (*Tympananthe suberosa*) vielversprechende Acquisitions erblickte, und so war in dieser Weise dafür gesorgt, die Sammlung für möglichst Viele reichhaltig und interessant zu machen, und ein Geschäft würdig zu repräsentiren, das heute als eines der ausgedehntesten bekannt ist. —

Wenden wir uns jetzt zur linken Seite, so stoßen wir auf Sammlungen von *Mammillarien* und *Billbergien*; eine Collection holländischer *Hyacinthen* in bekannter Güte; eine reiche Auswahl von *Bouquets* und geschmackvoll geordneter *Blumenkörbchen*, eine Gruppe getriebener *Stauden*, worunter die schönen *Epimedim*-Arten die Hauptrolle spielen, schließen sich ihnen an; und bleibt nur noch die höchst interessante Sammlung baumartiger *Päonien* zu erwähnen, die Herr Dr. von Siebold

unter seinen andern Einführungen mit aus China brachte. Diese Pao-nien sind zwar meistens einfach oder doch nur sehr leicht gefüllt, aber die große Mannigfaltigkeit ihrer Farben vom reinsten Weiß zum dunkelsten Roth verleihen ihnen einen großen Werth als Stammformen, denn wie die ersten Camellien und Dahlien auch nur einfach waren, werden auch sie ohne Zweifel bestimmt sein, in unseren Gärten Mütter einer vollkommeneren, gefüllt blühenden Generation zu werden. —

Ermüdet von der vielleicht schon zu langen Wanderung, wenden wir unsere Schritte jetzt zurück, und eilen nur flüchtig an den Gruppen vorbei, die die linke Seite des Hauptsaales bedecken. Sie bestehen größtentheils aus Camellien, Rhododendren, indischen und pontischen Azaleen, von deren Blüthenreichthum wir schon vorhin gesprochen haben, wie wir auch das Versprechen gaben, dabei nicht in eine detaillirte Beschreibung einzugehen, die sich übrigens auch in jedem größeren Pflanzen-Kataloge zur Genüge findet. Es bleibt uns daher nur noch übrig, von dem freundlichen Leser, der Geduld genug hatte, uns bis hierher zu folgen, uns zu verabschieden, indem wir das Bedauern aussprechen, daß derselbe nicht die angenehme Rück Erinnerung an dieses Blumenfest mit in's Alltagsleben hinaustragen könne, die in uns, wie in jedem andern Besucher, durch eigene Anschauung und nicht durch todtte Worte geweckt, gewiß noch lange nachklingen wird.

(Gamb. Gartens u. Blumenzeitg.)

Katalog von E. H. Krelage & Sohn.

So eben kommt uns das neue Preisverzeichniß der Herren Krelage u. Sohn in Haarlem über Blumenzwiebeln und Knollengewächse zu, welches in seiner Art das reichhaltigste und brillanteste aller bisher erschienenen sein dürfte. Für die Gartenfreunde Süddeutschlands ist die persönliche Anwesenheit des Herrn Krelage in Frankfurt a. M. während der Monate September und October sehr günstig, indem er dort im steinernen Hause über den Herbst ein Lager hält und die Bestellungen erpedirt. Um eine Probe der umsichtigen Geschäftsweise dieses Hauses zu geben, drucken wir aus dem Kataloge folgende Anweisung über die Cultur der Blumenzwiebeln hier ab:

Ueber die Cultur der Blumenzwiebeln.

Eine Hauptsache bei der Zwiebelzucht ist eine gut zubereitete Erde. Diese erhält man am leichtesten auf folgende Weise: Man nimmt gemeine schwarze lockere Gartenerde, und vermischt sie mit der von vermoderten Pflanzen und Baumblättern erhaltenen Erde, ferner mit ver-

faultem reinem Kuhdünger und feinem Sande, jedes zu einem vierten Theil; diese Mischung bringt man auf ein Erdlager in die Sonne, wendet sie jährlich einigemal um, arbeitet sie durcheinander, und reinigt sie, wenn sie endlich ganz einer feinen Gartenerde gleicht, vor dem Gebrauche, vermittelst eines Siebes von allen groben Theilen.

Wenn man Zwiebeln im Zimmer in Töpfen treiben will, so thut man am besten sie im October oder November zu pflanzen, obgleich dieses, bei gelinder Witterung, auch noch im December geschehen kann. Die in letzterem Monat gepflanzten werden zwar eben so schön, aber etwas später als die andern blühen. Zur Pflanzung nimmt man Blumentöpfe oder Scherben. Diese müssen ja nicht all zu groß sein; für Hyacinthen sind die am besten, welche oben 4 bis 5 Zoll im Durchmesser haben; unten müssen sie mit einer kleinen Oeffnung und mit untergestellten Schüsseln versehen sein. Diese Töpfe füllt man etwa bis zur Hälfte mit der oben beschriebenen Erde, setzt dann die Zwiebel ein, bedeckt sie darauf mit der nämlichen Erde bis beinahe zum Rande des Topfs, und drückt dieselbe um die Zwiebel etwas fest.

Zur ferneren Pflege gehört vor Allem, daß man die gepflanzten Zwiebeln nicht sogleich in das Zimmer stellt, sondern sie zuvor, hauptsächlich die frühzeitig gepflanzten, 5 bis 6 Wochen der freien Luft aussetzt, oder sie so in die Erde eingräbt, daß man nichts von den Töpfen sehen kann, damit sie besser Wurzel ziehen und der Blumenschaft sich kraftvoller entwickelt. Das Zimmer, in welches die Zwiebeln nachher gebracht werden, muß vor Allem frostfrei, aber auch nicht zu heiß sein; der beste Platz für dieselben ist dann vor einem sonnigen Fenster, nicht zu nahe bei dem Ofen. Im Falle doppelte Fenster vorhanden sind, so gedeihen sie zwischen diesen noch besser. — Sobald die Erde im Blumentopfe trocken ist, muß sie mäßig begossen und das untergestellte Schüsselnchen mit temperirtem Wasser angefüllt werden.

Die Hyacinthen, welche in Treibhäusern oder Mistbeetkasten getrieben werden sollen, behandelt man ganz wie die für den Zimmerflor bestimmten. Die mit Dampf oder heißem Wasser erwärmten Häuser verdienen den Vorzug vor solchen, welche Canalheizung besitzen. In letzteren ist eine zu trockene Wärme, welche die Hyacinthen während ihrer Entwicklung gar nicht vertragen können, denn ihre Blumen erhalten dadurch nicht die vollkommene Größe und Schönheit, sondern kommen meistens klein und verkrüppelt zum Vorschein.

Am besten gerathen die Hyacinthen, wenn man sie in einem besonders zu diesem Zwecke präparirten Mistbeetkasten treibt. Dieser wird mit Pferdedünger 4 Fuß tief angelegt, und um denselben

macht man einen Umschlag von Erde oder Laub, der so dick sein muß, daß keine Kälte von Außen eindringen kann. In einigen Tagen wird der Pferdedünger treiben und warm werden, alsdann bringt man morgens eine 3 Zoll dicke Schicht Mistbeeterde oder Lohe auf denselben; dies wiederholt man dreimal, so daß die Mistbeeterde oder Lohe gleichmäßig so dick oben aufliegt, daß die Töpfe mit Hyacinthen darin bis zum Rande eingesenkt werden können. Wenn man hierzu übergeht, muß der Kasten nicht mehr zu heiß, obwohl immer noch warm sein, denn durch all zu hohe Temperatur würden die Hyacinthen gewiß Schaden nehmen. So lange Hyacinthen in dem Kasten befindlich sind, muß man immer, Tag und Nacht, ein wenig Luft geben, damit der Dampf einen geringen Ausweg habe, denn sonst würden die Zwiebeln alle verbrennen und ersticken. Die Fenster des Kastens müssen vor der Kälte geschützt werden, sobald jedoch die Sonne darauf scheint, nimmt man die Decke ab. Wer einen recht vollkommenen kraftvollen Blumenstoc zu haben wünscht, fange nicht eher auf obige Art zu treiben an, als in der Hälfte Januars, und dann wird er den 6. bis 10. Februar Blumen bekommen.

Es ist sehr anzufempfehlen, den Behälter, wo die Blumen getrieben werden sollen, welcher Art er auch sein mag, nur nicht zu warm zu halten, namentlich darf keine starke Hitze in demselben sein, weil sich alsdann die Blumen niemals gut entwickeln können, wodurch oft die schönsten und besten Zwiebeln gänzlich mißrathen, und dann dem Blumenisten oder Verkäufer unverdient die härtesten Vorwürfe gemacht werden. Beim Begießen endlich hat man sich ganz nach dem Bedürfnisse der Blumen zu richten, welches sich durch das Trockenwerden der Erde anzeigt; das Wasser muß aber nicht kalt sein, sondern mit dem Behälter, wo sich die Zwiebeln befinden, einerlei Temperatur haben.

Viele Hyacinthen, hauptsächlich einfache, lassen sich auch auf Gläsern ziehen. Bei den hierzu besonders verfertigten Gläsern muß der obere Theil nicht zu eng sein, damit die Zwiebel, welche oft sehr groß ist, leicht hineingesetzt werden kann. Man fülle dann den untern Theil des Glases mit temperirtem Regenwasser, so daß der Wurzelstoc von demselben benetzt wird. Die Gläser stellt man in ein frostfreies Zimmer, und trägt nur Sorge, überschlagenes Wasser nachzugießen, wenn dasselbe zu sehr abgenommen haben möchte, so daß wenigstens die Spitzen der Wurzeln immer unter Wasser sind. Das Wasser darf indessen nie so hoch stehen, daß es über den Wurzelstoc der Zwiebel hinausgeht, weil sie sonst verfaulen würde.

Bei der Kultur der Zwiebeln im freien Lande kann man die oben beschriebene Erde gleichfalls mit großem Vortheil anwenden. In

Ermangelung derselben nimmt man eine sandige Gartenerde, und bringt einige Zoll unter der Pflanzhöhe der Zwiebeln eine Schicht reinen Kuhdünger. Man pflanzt die Hyacinthen $3\frac{1}{2}$ bis 4 Zoll tief; die geeignetste Zeit dafür ist von Anfang September bis Ende November, und man wähle dazu wo möglich schönes Wetter. Die Hyacinthen verlangen jedes Jahr frische Erde, man darf sie daher niemals auch nur zwei Jahre hintereinander in dieselbe Erde oder denselben Boden pflanzen. Im Falle man mehrere Gattungen Blumenzwiebeln besitzt, ist es sehr anzuzurufen, jedes Jahr eine andere Gattung in dasselbe Land zu pflanzen; z. B. das erste Jahr Hyacinthen, das zweite Tulpen, das dritte Crocus, das vierte Tazetten, Narcissen oder dergl., indem man es jedes Jahr frisch düngt; das fünfte Jahr muß es 2 bis 3 Fuß tief umgearbeitet werden. Endlich muß man sie gegen den Frost zu schützen suchen, durch eine, je nach dem Klima, größere oder geringere, Decke von Laub oder Stroh oder dergl., was am leichtesten zu bekommen ist. Die Tulpen brauchen nur sehr dünn bedeckt zu werden. Sie werden im October und November gepflanzt, und sind namentlich vor der Kälte zu schützen.

Ueber *Myrrhinium atropurpureum* Schott.

Von F. Hanney,

Sofgärtner Sr. Durchl. des Herzogs von Crov zu Dänien.

Das *Myrrhinium atropurpureum* ist eine der prachtvollsten Myrtaceae, und wurde durch Herrn de Jonghe zu Brüssel von der Sierra d'Orrella in Brasilien in unsere Gärten eingeführt. Es gibt in dieser großen natürlichen Pflanzenfamilie eine so große Menge herrlich-blühender Arten, daß es fast jedem Pflanzenfreunde schwer wird zu bestimmen, welcher er den Vorzug geben soll. Wir glauben aber nicht zu viel zu sagen, wenn wir behaupten, daß diese Pflanze unstreitig die schönste der bis jetzt bekannten Arten ist, sie übertrifft nicht nur jede andere Myrtaceae durch ihre schönen Blumen und herrlichen Blätter, sondern die Blumen verbreiten noch bei ihrer langen Dauer einen angenehmen Geruch, und so verdient sie es, bestens empfohlen zu werden, und sollte in keiner großen Pflanzensammlung fehlen, da sie jeder zur größten Zierde gereichen wird.

Was die Cultur dieser hübschen Pflanze betrifft, so ist diese eine sehr leichte. Schon seit längerer Zeit wird das *Myrrhinium* in hiesiger Sammlung cultivirt und befindet sich das Exemplar in dem großen Palmenhause, jedoch an dem kühlsten Orte in demselben, woselbst das

Thermometer bei Feuerwärme selten über 9 bis 10° R. steigt, denn in einer höheren Temperatur verlieren die Blätter nicht nur ihr schönes Grün, sondern sie werden auch sehr leicht von der rothen Spinne befallen, welches Insekt bekanntlich für jede Pflanze eines der schädlichsten ist. Ist die Pflanze im Treiben, so übersprize man sie täglich ein- auch zweimal tüchtig und lasse es ihr eben so wenig an Wasser von unten fehlen. Sehr vortheilhaft für das Gedeihen der Pflanze ist es auch, wenn man dieselbe in der Wachstumsperiode von Zeit zu Zeit mit flüssigem Dünger begießt, jedoch anfänglich nur in geringem Maße; es wird durch den Dungguss nicht nur das Wachstum der Pflanze ungemein gefördert, sondern die Blätter erhalten auch ein schöneres, lebhafteres Grün.

Nach der Blüthezeit versetzt man die Pflanze durch eine geringere Wasserspende in den Ruhezustand und hält sie während desselben ziemlich trocken, ebenso stellt man das Besprizen von oben ein, indem dies dann der Pflanze mehr nachtheilig als vortheilhaft ist. Eine gute Lauberde, untermischt mit einem Theil sandigen Lehm, ist für diese herrliche Myrtaceae die passendste Erdmischung.

(Hamb. Garten- und Blumenzeitung.)

Artifische Beilage:

Apocynum androsaemifolium.

Im September-Heft des vorigen Jahrgangs gaben wir unter der Ueberschrift „Ein Fliegenfänger“ eine Notiz aus der Hamburger Garten- und Blumenzeitung, worin diese interessante Pflanze als Mittel zur Vertilgung der Fliegen empfohlen wird. In Folge dieser Bekanntmachungen entstanden zahllose Nachfragen bei Handelsgärtnern, die aber nicht befriedigt werden konnten, weil die keineswegs mehr neue Pflanze unerklärlicherweise in vielen Gärten, wo sie früher zu treffen war, wieder verloren gegangen ist, obgleich sie nichts weniger als diffcil ist, ja ohne alle Bedeckung im freien Lande aushält.

Herr Otto erließ in seiner werthvollen Hamburger Garten- und Blumenzeitung einen Aufruf um Angabe der Adresse, wo etwa die Pflanze zu bekommen sei, indem alle Erkundigungen in deutschen und belgischen botanischen Gärten erfolglos waren. Zufälligerweise las Herr Handelsgärtner Gumpfer in Stuttgart die Notiz, und brachte mir voll Vergnügen einen üppig blühenden Zweig dieser Pflanze, mit der Bemerkung, daß er sie schon länger als fünfzehn Jahre in seinem Garten habe, wo die lieblichen Blümchen ihm in Bouquets sehr gute Dienste leisten. Die Eigenschaft des Rückenfangens war ihm auch keineswegs fremd, und

kann es auch Niemand sein, der sie einmal in Blüthe sah, denn es gibt keine einzige geöffnete Blüthe, in welcher nicht Eine oder mehrere Rücken gefangen gehalten sind und getödtet werden.

Die Nachricht von Herrn Gumpers Mittheilung glaubte ich Herrn Otto, sowie allen Blumenfreunden schuldig zu sein, weshalb ich sie im Juliheft des Deutschen Gartenmagazins bekannt machte. Ebenso glaube ich im Interesse der verehrten Abonnenten zu handeln, wenn ich die Blüthe in Abbildung in natürlicher Größe mittheile.

Der botanische Charakter der Pflanze ist folgender:

Apocynum androsaemifolium L. Grundheilblättriger Hundskohl; Hundswolle. — Heimath Nordamerika. Blüthezeit den ganzen Sommer bis in den Herbst. — Stengel 1 bis 2 Fuß hoch, oben ästig, röthlich angelaufen. Blätter entgegengesetzt, eirund, glatt, ganzrandig. Blumen weiß mit röthlichem Anflug, zuweilen ganz blasroth, in End-Asterdolden. Kelch kurz, fünfspaltig. Corolle glodenförmig, mit 5 zurückgerollten Randeinschnitten. Nektardrüsen 5 um den Fruchtknoten. Staubfäden sehr kurz mit gleichförmigen Antheren. Griffel fast fehlend. Balgkapseln 2. Same mit langen Haartrönen. Pentandria Monogynia Spr. (*Digynia* W.) Apocynae.

Die Cultur ist die einfachste. Im Frühjahr werden die Wurzelstöcke vertheilt oder Wurzelsprossen abgenommen, welche in jedem leichten Gartenboden im Freien oder in Töpfen gut gedeihen. Je leichter der Boden ist, desto weiter wuchern sie umher, so daß sie sogar zur Last werden können. Ueber Winter sterben die Stengel ab und treiben im Frühjahr in vermehrter Zahl wieder aus. Die in Töpfen gehaltenen Exemplare werden nach dem Absterben der Stengel entweder im Freien in die Erde eingegraben, oder an einem nur halbwegs frostfreien Ort mit der mäßigsten Feuchtigkeit überwintert. Hält man sie über Winter an einem nicht sehr kühlen Ort, so treiben sie sehr bald gegen den Frühling wieder aus, und müssen alsdann nahe an's Licht gestellt werden, damit sie nicht spindlig aufwachsen. Sobald es die Witterung erlaubt, gewöhnt man sie an die frische Luft, wo sie alsdann im Mai ihre Blüthen zu entwickeln anfangen, und den ganzen Sommer damit fortfahren.

Herr Gumper nimmt jetzt schon Bestellungen an, die Versendung kann jedoch erst im Frühling stattfinden, weil alsdann erst die Zertheilung möglich ist.





Apocynum androsaemifolium.

Besondere Heizmethode von Treibhäusern.

Auf dem Gute meines Bruders, Rothen-Elmptenw, bei Löcknitz in Pommern, ist eine Mahlmühle, die durch Dampf getrieben wird. Der sehr praktische Blick meines Bruders erkannte mit Bedauern, wie täglich eine sehr große Menge von verbrauchten Wasserdämpfen von der Maschine nutzlos in der Luft verfliege, die, aufgefangen, sehr vortheilhaft für seine ansehnlichen Treibereien zu verwenden seien. Er ließ daher einen Kanal von Ziegelsteinen (einen Stein breit und einen Stein hoch) mauern, leitete die Dämpfe hier hinein, und führte diese zuerst nach einem Stecklingshause von 40 Fuß Länge, wenn ich nicht irre. Der Hauptkanal führt neben diesem Hause vorbei, der Nebkanal aber, der diesen Raum erwärmt, trennt sich bei seinem Eintritte in dasselbe in zwei Theile, von welchem der eine, den äußern Raum heizend, an den Wänden umher geht, der andere unter das Beet geführt ist. — Dieses Beet ist durch eine Quierwand in zwei Abtheilungen getrennt, und wie Ananasbeete von Stein aufgeführt; durch Latten, worauf Moos und Sand liegt, ist es von dem untern hohlen Raum getrennt. Die Quierwand ist deshalb aufgeführt, um Beete von verschiedener Bodenwärme zu haben, wenn solche gebraucht werden, denn durch einen Schieber kann der Eintritt der heißen Dämpfe unter das zweite Beet verhindert werden. Der Kanal, der unter diese Beete führt, ist nicht geschlossen durchgeführt, sondern bei seinem Eintritte unter die erste Abtheilung vorne offen; er fängt erst unter der Umfassungswand der zweiten Abtheilung wieder an, um die Dämpfe von dort aus durch einen kleinen Schornstein aus dem Hause zu entfernen. Der Versuch entsprach den Erwartungen vollkommen, denn nach wenigen Stunden der Deffnung der Schieber fand sich eine Bodenwärme von fast 70° R., und eine entsprechende äußere Lufttemperatur. Die Besezung der Beete mit Pflanzen und Stecklingen wurde hiernach veranlaßt, und die Schieber von der Zeit an nur sehr unbedeutend und zeitweise gehoben, da die nöthigen Wärmegrade schon durch ganz kleine Spalten erzielt wurden. — Der fortgeleitete Hauptkanal führt von dem Stecklingshause unter der Erde nach dem etwa 30 Schritte entfernten Ananashause, und läuft längs der Fronte desselben

hin, nachdem zuvor gleichfalls ein Nebenkanal in das aus zwei Abtheilungen bestehende Haus geleitet worden ist. Die eine Abtheilung enthält ungefähr 500 Fruchtpflanzen, die andere 8 bis 900 junge Pflanzen. — Die Kanäle sind in diesem Hause wie in dem Stedlingshause getheilt. Die Räume sowie die Beete können durch mehr oder weniger Oeffnen der Schieber, nach Belieben des Gärtners, gelinde oder stark erwärmt werden; die aufgestellten Pflanzen gedeihen dort ganz vorzüglich, wie der starke Wuchs und das dunkle, frische Grün der Blätter anzeigen. — Von dem vor der Fronte entlang geleiteten Hauptkanale führen endlich verschiedene Nebenkanäle unter sogenannte Mistbeete von 48 Fenstern, die in 8 Fuß Entfernung mit dem Hause parallel angelegt sind, und zum Treiben von Spargeln, Bohnen u. benützt werden. Die Beete sind durch Quertwände von einander getheilt, ebenfalls ausgemauert, und durch Latten, worauf Moos und Erde gelegt sind, von dem unteren hohlen Raume, worin die Dämpfe einströmen, getrennt. Im Laufe dieses Jahres wird der Hauptkanal wahrscheinlich noch zu den entfernter liegenden Kalt- und Warmhäusern geführt werden. — Eine Zeichnung hierzu zu geben, halte ich bei der großen Einfachheit der Sache für unnötig; bemerken will ich indes noch, daß jedes Mistbeet seinen eigenen kleinen Nebenkanal hat.

Die großen pecuniären Vortheile, welche sich aus dieser Erwärmungsmethode der Treibhäuser ergeben, sind so einleuchtend, daß nach Bekanntwerden derselben an vielen Orten, namentlich in Städten, wo so viele Dampfmaschinen existiren, die jetzt ihre verbrauchten Dämpfe unnütz verfliegen lassen, und wo das Brennmaterial so theuer ist, ähnliche Anlagen eingerichtet werden dürften.

v. C. P.

Cultur der Johannisbeere und Stachelbeere,

von Adolph Otto,

Obergärtner des Herrn Escher-Sollitoser auf Belvoir bei Zürich.

(Vorgetragen in der Gartenbaugesellschaft.)

Obgleich der Werth und Nutzen unserer in Rede stehenden Obststräucher schon längst allgemein bekannt ist, so finden wir sie doch leider heut zu Tage nur wenig angepflanzt, indem sie andern, zwar schöneren, aber nutzloseren Pflanzen weichen müssen. Nur in England, dem Lande der vollkommensten Intelligenz, finden wir sie in einer solchen Vollkommenheit, daß man leicht die ihnen gewidmete aufmerksame Pflege wahr-

nehmen kann, welche ihnen mit Recht gebührt ^{*)}). In der Periode, als die Gärten noch nicht mit der Menge neuer Zierpflanzen überfüllt waren, beschränkte man sich bloß auf die Cultur solcher Gewächse, welche Schönheit und Nutzen verbanden. So erblicken wir noch an manchen Orten Spuren der ehemaligen Größe des Ansehens, welche die Johannisbeere und Stachelbeere über viele andere Sträucher dominirend behaupteten. Jetzt aber der Modesucht huldigend, erhalten sie eine stiefmütterliche Pflege, und müssen sogar ihren lichten, nahrungreichen Ort verlassen, um dann eng neben einander gepflanzt, die Dienste eines Hags oder Zaunes leisten.

Unmöglich dürfen sie länger in ihrer ungerechten Verbannung schwachen, wenn wir sie nicht ganz verlieren wollen, um dann später ihren Verlust herb zu empfinden. Daher sollte ihnen jetzt, wo so manche werthvolle Sorte erzogen und zur Cultur anempfohlen wurde, eine wohl verdiente Aufmerksamkeit gewidmet werden, wodurch hoffentlich ihre alte gute Zeit wieder erblühen wird.

Es ist nicht zu läugnen, daß ihre Blüthen unansehnlich sind, daher sie in dieser Beziehung keine Ansprüche auf ästhetischen Werth machen können, desto mehr aber zeichnen sie sich durch die Schönheit ihrer Früchte vortheilhaft vor vielen andern Ziersträuchern aus. Sie gereichen daher sogar einem Blumengarten zur Zierde, wenn sie solche Stellen einnehmen, wo die neben ihnen stehenden Zierpflanzen durch die verschiedene Färbung ihrer Blüthen einen angenehmen Kontrast bilden. Noch besser eignen sie sich im Vordergrunde der Holzgruppen oder Bosquets in den Landschaftsgärten. Hier erzielen sie durch ihren kräftigen Wuchs und die leuchtende Färbung ihrer in großer Menge in Trauben hängenden Beeren einen guten Effekt. Der für sie geeignetste Standort bleibt immerhin der Gemüsegarten, hier können sie zugleich die zu ihrer Vollkommenheit erforderliche Düngung erhalten. Obschon sie mit beinahe jeder Bodenart und jeglichem Standort fürlieb nehmen, so ist dieß keineswegs als Norm ihrer Cultur anzunehmen, sondern sie erheischen ebenfalls wie

^{*)} Der Grund, weshalb in England die Cultur des Beerenobstes mit besonderer Liebhaberei betrieben wird, muß ganz vorzüglich auch in dem nebligen, zwar im Winter niemals kalten, aber auch im Sommer höhere Wärmegrade fast gänzlich entbehrenden Klima gesucht werden. Unterm Einfluß desselben zeitigen dort unsere besseren und feineren Kern- und Steinobst-Arten, Wein u. s. f., nicht mehr im Freien. Man ist deshalb schon durch die Natur mehr auf die Cultur des Beerenobstes angewiesen, von denen auch wiederum andererseits einige Gattungen, wie z. B. die Stachelbeeren, dort wirklich besser als bei uns gedeihen.

alle Obstbäume und Sträucher im Allgemeinen eine besondere Pflege, wenn deren Früchte sowohl an Qualität als auch an Quantität allen billigen Anforderungen entsprechen sollen.

Daher wollen wir deren specielle Cultur näher beleuchten.

1) Der Johannisbeerstrauch wurde zuerst in Deutschland im Anfange des 17ten Jahrhunderts bekannt, nachdem er von englischen Kaufleuten von der Insel Zante mit nach England gebracht worden war. Der Strauch wird buschig, und erreicht in fruchtbarer Erde eine Höhe von 4—6 Fuß; in schlechtem Erdreiche bleibt er klein und verkrüppelt, und seine Beeren bleiben nicht allein klein, sondern sie sind auch weniger schmackhaft, als in einer nahrhaften Erde. Die Größe, Farbe und Geschmack dieser Beeren ist verschieden, und hängt von den verschiedenen Sorten des Strauches ab; es gibt deren ganz rothe, fleischfarbige, ganz weiße und schwarze. Sie werden schon gegen Ende des Juni oder im Juli reif, und halten sich bei trockener Witterung über einen Monat am Strauch, es müßte denn anhaltendes Regenwetter eintreten, wodurch sie in Fäulniß gerathen und geschmacklos werden. Der Johannisbeerstrauch trägt sowohl an seinen Sommertrieben, als auch am alten Holze, und treibt oft seine Blüthen unmittelbar aus den Knospen der jungen, vorjährigen Zweige; am reichlichsten aber trägt er an einer Art von Fruchtspießen, welche sich am alten Holze erzeugen, und ist das Holz einmal tragbar geworden, so behält er seine Fruchtbarkeit viele Jahre hindurch unausgesetzt bei. Wird der Strauch zu alt, so bringt er kleine Früchte, daher man wohl thut, denselben durch das Ausschneiden seines alten Holzes zu verjüngen oder ihn ganz zu beseitigen, und einen jungen Sprößling an seiner Stelle zu setzen. Man pflanze ihn in ziemlich großen Zwischenräumen von einander, oder soll er an einem Spalier gezogen werden, so muß seine Distanz wenigstens 8 Fuß betragen. Beim Pflanzen beobachte man stets die Regel, daß er eher etwas tiefer als zu hoch zu stehen komme. In jedem Herbst wird eine angemessene Düngung von gutem verrotteten Kuhdünger oder nahrhaft zubereiteter Erde durch Eingraben an seine Wurzeln gebracht. Im Monat März schneidet man nicht nur seine überschüssigen, zu dicht stehenden Zweige, sondern auch das alte Holz aus, und um seine üppigen vorjährigen Triebe im Saume zu halten, werden dieselben etwas und zwar in der Weise geschnitten, daß der Strauch eine Pyramidenform erhält.

Der Johannisbeerstrauch kann außer seiner natürlichen Buschform auch zum Hochstamm und zur Spalierform erzogen und ausgebildet werden; in beiden Gestalten werden seine Früchte größer und schmackhafter, indem sie mehr der Luft und Sonne ausgesetzt sind, als in der Busch-

form. Die Hochstämme erzieht man aus einem gerade stehenden schönen Trieb des Strauches, indem man diesem die Nebenzweige und ferner die Wurzelschößlinge nimmt, den Stamm an einen Pfahl anbindet und ihn in einer Höhe von 5 — 6 Fuß seine Zweige ungehindert zu einer Krone austreiben läßt, welche man einige Jahre hindurch regelmäßig an ihren Sommertrieben beschneidet und ihre Zweige in gehöriger Ordnung erhält. Soll der Strauch an eine Mauer oder an ein frei stehendes Spalier kommen, um dieses zu bekleiden, so erziehet man denselben ebenfalls auf einem Hauptstamm von 1 — 2 Fuß Höhe, schneidet diesen im Frühjahr auf vier vollkommen ausgebildete Augen zurück, und heftet die daraus hervorkommenden Triebe fächerförmig an das Spalier. Im kommenden Frühjahr durch ein ferneres Beschneiden wie ein Spalierbaum behandelt, breiten sich dieselben allmählig weiter aus und decken das Spalier.

Um aber die Tragbarkeit dieser Spalierbäume zu erzwecken, müssen sie von Zeit zu Zeit Düngung erhalten, und durch das Ausschneiden des dreijährigen Holzes verjüngt werden.

Seine Vermehrung geschieht durch Samen, Stecklinge oder Ableger. Auf ersterem Wege, welcher nicht so allgemein angewendet wird, sucht man nur neue Varietäten zu erzielen. Der Samen wird gleich nach der Reife in lockere Erde dünn gelegt, und gegen den Frost mit Nadelstreu bedeckt. Wenn die Pflänzchen zum Verpflanzen groß genug sind, kommen sie in gehörige Distanzen auf ein für sie vorbereitetes Beet zu stehen. Die Stecklinge macht man entweder im Herbst oder zeitig im Frühjahr, indem man 1 — 1½ Fuß lange Sommertriebe unter einem Gelenke oder Auge gerade abschneidet, die Spitzen derselben einstutzt und in lockere Erde an einer beschatteten Stelle im Garten auf ⅓ ihrer Länge etwas schräg einpflanzt, und den Sommer hindurch mäßig feucht erhält. Nachdem sie hinreichende Wurzeln gebildet, werden sie im darauf folgenden Frühjahr oder Herbst an die ihnen bestimmten Standorte gepflanzt. Am leichtesten findet ihre Vermehrung durch Abtrennung ihrer vielen Wurzelausläufer im Frühjahr oder Herbst, oder durch das Niederbeugen ihrer untern Aeste statt, welche in die Erde eingesenkt und daselbst mit Haken befestiget, und mit guter Gartenerde bedeckt, sehr leicht Wurzeln schlagen, und alsdann abgetrennt gleich als selbstständige Individuen ihren Bestimmungsort einnehmen können.

2) Die Stachelbeere. So verschieden auch dieser Strauch in Hinsicht seiner Früchte und äußeren Habitus von den Johannisbeeren ist, so hat er doch mit demselben so Vieles gemein, daß man Beide mit Recht als Geschwister betrachten kann. Der Stachelbeerstrauch stammt, so wie die Johannisbeere, aus dem Oriente. Seine Wurzeln bringen

nicht tief in die Erde, sondern verbreiten sich mehr unter der Oberfläche derselben, obgleich er ebenfalls mit einer Pfahlwurzel versehen ist. Er begnügt sich zwar fast mit jedem Erdreiche und Standort, dennoch gedeiht er am vorzüglichsten an einer sonnigen Stelle in nahrhafter, loocker Gartenerde, wo er vorzüglich schöne Früchte hervorbringt, zumal wenn man ihn von Zeit zu Zeit mit einer angemessenen Düngung speist. Seine Erziehung ist die gleiche wie bei den Johannisbeeren, nur müssen bei seiner Cultur fleißig die unregelmäßigen Zweige ausgeschnitten werden. Man hüte sich aber dieselben nur zu fügen, sonst treiben sie im folgenden Sommer unzählig viele unnütze Schosse und werden so dicht wie Hecken, worin kleine schlechte Beeren wachsen. Ferner müssen sie stets etwas dünne und licht gehalten und um Johanni die gedrängt gewachsenen und unregelmäßigen Triebe glatt am Holz abgeschnitten werden, welches beim Winterschnitt zu wiederholen ist. Wenn nach und nach einzelne Zweige zu alt werden und kleine Beeren tragen, so müssen solche ganz weggeschnitten und durch junge Schosse ersetzt werden.

An vielen Orten werden die Stachelbeersträucher zu Hagen oder Zäunen verwendet, wobei man sie unter der Schere hält, was wohl mit den gemeinen Arten angeht, weil bei ihnen ohnehin auf den Ertrag guter Beeren nicht reflektirt werden kann, aber die bessern oder guten Sorten auf solche Weise zu behandeln, wäre ein arger Verstoß.

Am liebsten pflanzt man sie wie die Johannisbeere auf den Seitenrabatten in dem Gemüsegarten, wo sie mit denselben alternirend in ziemlicher Distanz von einander zu stehen kommen.

Die folgenden vier Stachelbeerforten: 1) die englische dunkelrothe (deren Früchte so groß wie eine Wallnuß werden), 2) die englische rosenfarbene, 3) die große gelbe eirunde, und 4) die große weiße krystallhelle sind wegen dem vorzüglichen Geschmack, der außerordentlichen Größe und reichen Ertrag zur Anpflanzung am meisten zu empfehlen.

Anmerkung. Außer diesen 4 Sorten hat man in der neuesten Zeit eine Menge guter und vorzüglicher neuer Sorten durch Ausäsaaten erhalten, durch deren vorzügliche Cultur, sowie durch Ausstellung einer Menge der schönsten Früchte derselben, Herr Kunst- und Handelsgärtner Maurer in Jena, sich in den letzten Jahren besonders auszeichnete. Gegen billige Preise erhält man Sortimentte guter erprobter Sorten von demselben. Ebenso befindet sich eine der besten Sammlungen von Beerenobst aller Art, in den Baumschulen der Gartenbaugesellschaft zu Frauendorf in Bayern. C. K.

Cultur der Erdbeeren.

Die Erdbeeren gehören zu denjenigen Früchten, von denen in der neueren Zeit eine große Menge neuer und werthvoller Varietäten erzogen wurden, die sich durch dankbares Tragen, große Früchte und sehr angenehmen Geschmack vor den älteren Sorten auszeichnen. Englische Handelsgärtner waren es, die durch Aussaaten die ersten besseren Sorten gewannen; so gewann vor ungefähr 30 Jahren ein Herr Knight die Dawton-Pine und die Elton-Pine, 7 Jahre später Keen, die als Keen's Seedling bekannt gewordene Sorte.

Diese blieben bis auf die neueste Zeit die Mustersorten der Sammlungen, bis es Herrn Wyatt, Handelsgärtner zu Depiford bei London gelang, eine Menge schöner neuer Sorten von bedeutender Größe und Ananasgout zu erziehen. Die besten seiner Sorten waren Eliza, British queen, Wammouth u. s. f.

Wer aber schöne Erdbeeren erziehen will, muß auch auf den Anbau derselben einigen Fleiß verwenden, sonst wird er selbst von den besten und renomirtesten Sorten nur mittelmäßige Früchte erhalten, und wahrlich die Erdbeeren verdienen eine solche sorgfältige Pflege so gut wie die köstlichsten tropischen Früchte, denen sie an Wohlgeschmack und Aroma nicht nachstehen, weshalb sie in dem größten, wie in dem kleinsten Garten eine Stelle finden sollten.

Neue Pflanzungen von Erdbeeren werden am geeignetsten Ende Juli oder Anfangs August gemacht. Man setze die Pflanzen $1\frac{1}{2}$ Fuß von einander entfernt in Reihen, die 2 Fuß weit von einander getrennt sind, und versorge sie, bis sie ein freudiges Wachsthum zeigen, fleißig mit Wasser. Zum Boden eignet sich ein guter tief umgegrabener fetter Gartenboden, von nicht zu leichter Beschaffenheit, in sonniger Lage am besten.

Während des Herbstes lockert man den Boden öfters, nimmt den Pflanzen alle Ausläufer, und begießt sie einigemal mit Dungwasser. Im Frühling, sobald sich neues Leben in den Pflanzen regt, wird frischer Stalldünger zwischen die Reihen eingegraben, und von dem Zeitpunkt an, wo sie zu blühen beginnen, muß man sie bei trockenem Wetter reichlich mit Wasser versehen. Man bedeckt nun den Boden zwischen den Reihen mit Schilf oder Stroh, damit die Früchte bei Regenwetter nicht beschmutzt werden, und fährt fort die Ausläufer zu entfernen, bis auf einige wenige, die man zur Fortpflanzung benutzen will. Ziegelfeine und Schiefertafeln passen gar nicht zur Bedeckung des Bodens, indem sich

dann die Früchte schlecht ausbilden und halb verbraten; nur in schattigen Lagen, oder solchen, die nur die Morgensonne haben, kann ein Belegen mit Ziegeln mit Vortheil angewendet werden.

Im dritten Jahre verlieren die Erdbeerpflanzen ihre Kraft, und es ist dann Zeit dieselben auszuwerfen, und durch junge Ausläufer zu ersetzen. Wer deshalb immer gute Früchte haben will, muß alle Jahr neue Anpflanzungen machen. Die Treiberei der Erdbeeren ist gar nicht schwierig, und kann auch in gewöhnlichen Warmhäusern in der Nähe des Fensters vollführt werden. Herr James Cuthhill macht in den Annalen der Horticultural Society noch besonders darauf aufmerksam, daß der gute Erfolg der Treiberei wesentlich durch die Pflanzen bedingt werde, die man dazu verwende. Um recht gut verwurzelte Pflanzen zu erhalten, süttere man Töpfe von 8 Zoll Durchmesser, die mit einer kräftigen, lehmigen, mit Sand versetzten Rasenerde gefüllt werden, zwischen den Erdbeerplantzen ein, und lege in diese die ersten Ausläufer ab. Ein anderes Verfahren besteht darin, die ersten Ausläufer auf besondere Beete in leichte magere Erde zu pflanzen, ihnen hier einen wiederholten Düngguß zu geben, und sie dann im August in die oben erwähnte Erdmischung in Töpfe einzupflanzen. Beim Einpflanzen schneidet man die untersten Blätter ab, und setzt die Pflanzen etwas tiefer als sie zuvor gestanden. Das Treiben selbst beginnt bei einer niedrigen Temperatur; man steigt dann von Woche zu Woche mit der Wärme. — Pflanzen, die in leichte lockere Erde eingesezt werden, oder die gleich anfangs unter den Einfluß hoher Temperaturen gebracht werden, treiben wohl Blumen, aber bringen wenig oder gar keine Früchte. Gleich in Töpfe abgelegte Pflanzen sind als am besten ausgewurzelt, die geeignetsten zur Treiberei. Das zweite Verfahren erzweckt eine viel reichlichere Bewurzelung und kräftigere Ausbildung der jungen im August einzusetzenden Pflanzen, als dies in einem fetten, gewöhnlichen Gartenboden der Fall sein würde, und hat sich daher als das Zweckmäßigste erwiesen. Die gewöhnliche Monatserdebeere eignet sich zur Treiberei unter allen bekannten Sorten am besten, auch kann man recht wohl Töpfe von kleineren Dimensionen für die Treiberei verwenden, wie dies von den Engländern vorgeschlagen wird.

Eine Erscheinung endlich, welche von allen, die Erdbeeren cultiviren, zuweilen beobachtet worden sein wird, ist das spätere Ansetzen von Früchten, bei übrigens reichlicher Blüthe. Der Grund davon liegt immer in fehlerhafter Behandlung, und zwar entweder an dem zu großen Alter der Pflanzen, oder an zu magerem und leichtem Boden, oder bei trockenem Wetter an nicht genugsamer Bewässerung, oder er ist endlich

in der Verwilderung der Beete zu suchen, denen man alle Ausläufer gelassen hat.

(Gartenflora.)

Ueber die Anwendung immergrüner Pflanzen für das freie Land.

Von Friedrich Otto.

Die deutschen Gärten sind im Besiz einer Menge von immergrünen Pflanzen, die zum Theil bei sorgfältiger Behandlung im Freien ausbauern, vorzüglich aber alsdann, wenn auf Lage und Dertlichkeit Rücksicht genommen wird. Sie eignen sich besonders dazu, um für sich bestehende Gruppen zu bilden. Viele derartige Pflanzen werden noch bis heute sorgfältig zwischen neuholländischen und capischen Pflanzen kultivirt, oder wenn es hoch kommt, in frostfreien Kästen in Töpfen überwintert, die aber eben so gut unter gehörigem Schutz und sorgfältiger Bedeckung im Freien aushalten und sich zu schönen und kräftigen Exemplaren ausbilden. Es liegen uns Beispiele sowohl als eigene Erfahrungen vor, wo in der Gegend Berlin's seit vielen Jahren derartige immergrüne Sträucher unter zweckmäßiger Bedeckung im freien Grunde überwintert werden, obgleich der Garten von Lage und Dertlichkeit eben nicht begünstigt wird. Dessenungeachtet leiden nur in seltenen Fällen einzelne Pflanzen von der Kälte, die aber alsdann desto kräftiger aus dem Wurzelstock auf's Neue wieder austreiben.

In der Regel werden die immergrünen Sträucher zwischen laubabwerfende Bäume und unter andern Gehölzarten gepflanzt, allein sie bringen nicht den geringsten Effekt hervor. Coniferen unter Laubholz vermischt, wirken störend auf das Ganze in jeder Garten- und Park-Anlage, und sollte dies niemals stattfinden. Laubholz dicht vor einer Coniferen-Gruppe gepflanzt, ist eben so verwerflich, aber leider macht sich dieser Mißgriff nur zu oft bemerkbar. Will man immergrüne Pflanzen in den Gärten anbringen, so müssen sie gesondert von jenen gepflanzt, und nach Familien geordnet werden. Nur auf diese Art wird Zweck und Effekt erreicht, und sind sie alsdann auch leichter zu kultiviren.

Die Kultur anlangend, so ist es nöthig, während der Wintermonate für eine hinlängliche und zweckmäßige Bedeckung Sorge zu tragen, sei es nun durch doppelte Rohrmäntel, Holzkästen oder Bretterverschläge. Bei eintretender Kälte vor Anfang des Winters werden die Sträucher zurückgebogen, damit die Bedeckung so einfach als möglich

hergestellt werden kann. Eine Hauptsache ist dabei, den Erdboden mit einer trockenen Bedeckung zu versehen, damit der Frost so viel als immer möglich fern gehalten werde. Leiden die Wurzeln vom Frost, so sind in der Regel auch die Pflanzen verloren. Diese Erdbedeckung besteht aus Blättern (Nadeln) von Pinus-Arten, wie man sie in den Heiden vorfindet und die gewöhnlich mit Moos vermischt sind. Die äußern Seiten der Bedeckungs-Umfassungen werden mit ähnlichem Material, Laub, alten Dünger u. umgeben, damit der Frost nicht eindringe. Lage und Vertikalität muß allerdings berücksichtigt werden, und müssen die Pflanzen vorzüglich vor Nord- und Ostwinden geschützt sein. Ein halbschattiger Standort ist der dazu geeignetste, und ist ein solcher vorzuziehen, wo die Februar- und März-Sonne nicht unmittelbar ihre Macht auszuüben vermag, denn der neue Trieb wird dadurch zu früh geweckt, und kann dann durch Spätfröste zerstört werden. Eine zu frühe Entfernung der Bedeckung ist überhaupt zu vermeiden, und geschieht nur alsdann, wenn keine große Kälte mehr zu befürchten ist. — Die Gruben oder Beete werden ausgegraben und mit einer den Pflanzen zusaugenden Erde angefüllt. Der untere Theil der Grube wird vorher mit einer Schicht vegetabilischer Moorerde, die aus Wurzeln und Fasertheilen besteht, belegt. Die Gruppen werden etwas tiefer gehalten, als das sie umgebende Terrain beträgt, damit sie nicht zu leicht austrocknen und vom Winde belästigt werden.

Am Schlusse geben wir eine Uebersicht von denjenigen immergrünen Sträuchern, die zu den erwähnten Gruppen verwendet werden können; sie sind nach den natürlichen Familien zusammengestellt, um Einheit in der Bepflanzung hervorzubringen, und wie sie zu einander passen.

Gruppe 1. Berberideen.

Berberis (*Mahonia*) *Aquifolium* Prsh. (*B. repens* Lindl. *Mahonia repens* Don, *M. Aquifolium* Nutt.) — *B. (Mah.) pinnata* Lag. (*Mah. fascicularis* DC.). — *B. nervosa* Prsh. (*B. glumacea* Lindl. — *Mah. glumacea* DC.) — *B. empetrifolia* Lam. — *B. Fortuni* Lindl., *trifoliata* Hartweg, *tenuifolia* Lindl., *Wallichiana* DC., *umbellata* Wall. etc.

Gruppe 2. Celastrineen.

Evonymus americanus L., *angustifolius* Prsh., *japonicus* L., *fol. argent.*, *aureis et var. crisp.*, *nanus* MB., *imbriatus* Wall., *javanicus* Blum., *repens* Hort.

Gruppe 3. Ilicineen.

Ilex Aquifolium mit vielen Varietäten. Sie können sowohl als einzeln stehende Sträucher, so wie zu Gruppen verwendet werden. An Arten halten noch unter Bedeckung aus: *Ilex opaca* Ait., *angustifolia* W. und *vomitaria* Ait.

Gruppe 4. Rhamnneen.

Rhamnus Alaternus mit den Varietäten, ferner *Rh. hybridus*.

Gruppe 5. Leguminosen.

Ulex europaeus fl. pl., *nanus* Sm., *provincialis* Lois., *stricta* Mackay.

Gruppe 6. Rosaceen.

Prunus Laurocerasus, *lusitanica*, *caroliniana* Ait. — *Crataegus mexicana* Moc. et Sesse, *glauca* Wall. *C. Pyracantha* Pers. et var. *crenulata*. *Photinia serrulata* Lindl. (*Crataegus glabra* Thunb.) — *Ph. arbutifolia* Lindl., *Ph. integrifolia* Lindl. — *Rhaphiolepis indica* Lindl., *salicifolia* Lindl. etc — *Cotoneaster frigida* Wall., *nummularia* Lindl., *rotundifolia* Wall., *microphylla* etc. — *Eriobotrya japonica* Lindl. (*Mespilus* Thunb.)

Gruppe 7. Ericaceen.

Erica Tetralix mit den Varietäten *rubra*, *carnea* und *alba*. *E. Mackayi* Hook., *cinerea* var. *alb.*, *atropurp.*, *rubra* und *carnea*. *E. arborea* et var. *stylosa* und *squarrosa*. *E. australis*, *stricta*, *ciliaris*, *vagans* et var. *alba* und *tenella*, *multiflora*, *carnea* (*herbacea*), *mediterranea*, *vulgaris* (*Calluna*) mit den Varietäten *alba*, *coccinea*, *decumbens*, fl. pl., *spicata*, *tomentosa*, *variegata* etc.

Gruppe 7 a.

An die europäischen Ericen schließen sich die immergrünen Andromeden an, die aber vermöge ihres Habitus eine eigene Gruppe bilden müssen. Wir wollen nur einige davon anführen, die sich dazu eignen und ihr Laub nicht verlieren, als:

Zenobia floribunda DC. (*Andromeda floribunda* Prsh. — *Leucothoe floribunda* D. et G. Don.) — *Pieris ovalifolia* D. et G. Don (*Andr. ovalifol.* Wall.), *P. formosa* D. et G. Don (*Andr. formosa* Wall.). — *Lyonia ferruginea* Nutt. (*Andr. ferruginea* Walt.). — *Leucothoe axillaris* D. et G. Don (*Andr. axillaris* β . Lam.), *L. spinulosa* D. et G. Don (*Andr. Catesbaei* Walt.), *L. acuminata* DC. (*Andr. lucida* Jacq.) u. a. — *Andromeda polifolia* mit den Varietäten *latifolia*, *media*, *grandiflora*, *minima* etc. — *Cassandra calyculata* G. et D. Don (*Andr. calyculata* L.) mit den Varietäten *ventricosa*, *latifolia* und *nana*. *C. angustifolia* Don.

Gruppe 7 b.

Eine dritte Gruppe von Ericaceen würde sich bilden lassen von: *Cassiope tetragona* D. et G. Don (*Andr. tetragona* L.). — *Phyllodoce taxifolia* Salisb. (*Andr. taxifol.* Pall., *Andr. coerulea* L.), *Ph. empetriformis* Don (*Menziesia empetriformis* Smith). — *Daboecia polifolia* Don (*Andr. Daboecia* L., *Menziesia polifolia* Juss., *M. Daboecia* DC.). — *Menziesia globularis* Salisb. (*M. ferruginea* var. β . Sims). — *Loiseleuria procumbens* Desv. (*Azalea procumbens* L.). — *Leuophyllum buxifolium* Ell. (*Ledum buxifolium* Berg, *L. thymifolium* Lam.). — *Ledum latifolium* Ait. — *Pernettya mucronata* Gaudich (*Arbutus mucronata* L.), *P. phillyreaefolia* DC. (*Arbutus* Pers.).

Gruppe 7 c.

Die *Arbutus*-Arten würden eine vierte Gruppe bilden und aus folgenden Arten bestehen können:

Arbutus Unedo und deren härtere Varietäten; *A. Andrachne*, *proccera* Dougl. u. a. Arten; dazwischen als kleine Gesträuche: *Arctostaphylos Uva-ursi* Spr. (*Arbutus Uva-ursi* L.), *alpina* Spr. (*Arb. alpina* L.), *Epigaea repens* L., *Gaultheria procumbens* L. und *Shallon* Prsh.

Gruppe 7 d.

Die *Rhododendren*, so weit sie im Freien aushalten, sind zusammen zu pflanzen, doch ist es besser, die härteren kleinen Arten, wozu wir *ferrugineum*, *Chamaecistus*, *chrysanthum* etc. rechnen, zu sondern und eine eigene Gruppe davon zu bilden. Ob von den neuen Arten vom Sikkim-Himalaya, die in einer Höhe von 10 bis 18,000 Fuß vorkommen, einige bei uns im Freien unter Bedeckung aushalten werden, wird später die Erfahrung lehren. — Auch die *Kalmia*-Arten sind von den *Rhododendren* zu trennen, und bilden unter sich eine eigene Gruppe. Dahin gehören: *Kalmia latifolia*, *augustifolia*, *glauca* und *hirsuta*.

Gruppe 8. *Vaccineen*.

Vaccinium. Unter den immergrünen, nordamerikanischen Arten werden in den Gärten kultivirt: *V. caespitosum* Michx., *myrtifolium* Michx., *crassifolium* Andr., *Myrsinitis* Michx., *ovatum* Pursh, *buxifolium* Salisb. Sie lieben einen feuchten, moorigen Boden und nehmen mit einer geringen Bedeckung vorlieb. Außer unserem einheimischen *Oxycoccus palustris* kommt *Ox. macrocarpus* Pers. und *erectus* Pursh. (*Vaccinium* Michx.) in den Gärten vor.

Gruppe 9. Oleaceen.

Aus dieser Familie halten in sehr geschützter Lage und sorgfältiger Bedeckung aus:

Olea europaea β . *Oleaster*, *Osmanthus fragrans* Lour. (*Olea fragrans* Thunb.), *Phillyrea media*, *Ligustrum japonicum* Thunb., *lucidum* Ait., *nepalense* Wall. (*spicatum* Ham.).

Gruppe 10. Laurineen.

Laurus nobilis mit den Varietäten *salicifolia* Sw., *myrtifolia* Hort., *serrata* Hort., *crispa* Hort. und *L. carolinensis* Catesb.

Gruppe 11. Thymeleen.

Daphne Laureola, *pontica*, *pontica variegata*, *collina* Sm., *neapolitana* Lodd., *Cneorum* mit den Varietäten *variegata*, *elegantissima* und *stricta*, *Mezereum* var. *sempervirens*.

Gruppe 12. Euphorbiaceen.

Buxus sempervirens 1) *arborescens*, 2) *angustifolia*, 3) *suffruticosa*, 4) *myrtifolia*, 5) *nana* fol. aur. var., 6) *rosmarinifolia*, 7) *rotundifolia*. *B. balearica* Lam.

Gruppe 13. Quercineen.

Quercus Ilex, mit mehreren Varietäten; *Q. Ballota* Desf., *gramuntia*, *coccifera*, *Suber*, *Pseudo-Suber* Desf., *virens* Ait. und mehrere immergrüne Arten.

Gruppe 14. Myricaceen.

Myrica cerifera et var. *latifolia* et *pumila*.

Gruppe 15. Empetreen.

Empetrum nigrum et β . *scoticum* Hook. *Corema alba* D. Don (*Empetrum album* L.).

Gruppe 16. Smilacineen.

Ruscus aculeatus, *Hypoglossum*, *Hypophyllum* und *racemosus*.

Gruppe 17. Liliaceen.

Yucca aloifolia, *angustifolia* Pursh, *Draconis* Haw., *filamentosa*, *flaccida* Haw., *glaucescens* Haw., *gloriosa*, *recurva* Salisb. (*recurvifolia* Pursh), *stricta* Sims. Die *Yucca*-Arten halten sehr gut im Freien aus, müssen aber im Herbst trocken gehalten und vor Rässe und Regen geschützt werden. Die Winter-Bedeckung muß eine trockene sein, und unter Holzkasten geschehen. Die Blätter dürfen nicht zusammen gebunden werden.

Außer diesen hier angeführten immergrünen Pflanzen halten unter sorgfältiger Bedeckung und Schutz noch viele andere Pflanzenarten aus, und wollen wir unter Anderen noch folgende anführen, als: *Magnolia grandiflora*; *Illicium religiosum*; *Cistus ladaniferus* und *laurifolius*; viele *Helianthemum*; *Camellia japonica*; *Thea viridis*; *Myrtus communis*; *Aucuba japonica*; *Viburnum Tinus*, *japonicum*, *nepalense*; *Jasminum heterophyllum*, *revolutum*, *pubigerum*; *Vinca major*; *Escallonia rubra*, *floribunda* u. a.; *Garrya elliptica* etc.

(Allgem. Gartenzeitung.)

Acacia petiolaris Lehm.

Die schöne Art, wovon Herr B. Seemann in seinem Werke „die in Europa eingeführten Acacien, mit Berücksichtigung der gärtnerischen Namen“ glaubt, daß sie vielleicht von *A. cyanophylla* eine Abart sei, obgleich er sie als besondere Art aufführt, ward auch in der Schweiz aus Samen gezogen und nach der vom Professor Lehmann gegebenen Diagnose in unsrer Zeitung als gute Art erkannt. Die Herren Th. Fröbel & Comp. in Zürich besitzen davon fast 200 Stück schöne Pflanzen, welche sie zu 2 Thlr. preuß. das Stück abgeben.

In der „Gartenflora,“ Monatschrift für deutsche und schweizerische Garten- und Blumenkunde von E. Regel, theilt Herr Th. Fröbel noch Folgendes über diese schöne Acacie mit: „Wir erhielten den Samen dieser Pflanze aus Port-Aделаide in Neu-Holland, und zwar von unserm früheren Compagnon, Herrn Würth, der jetzt dort ansässig ist. Derselbe schrieb uns über diesen Baum oder Strauch, daß er nur 8—10' hoch werde, sehr verästelt sei und sehr ausgebreitete, nach allen Seiten wagrecht stehende Aeste besitze, an denen die Blätter sehr gedrängt stehen. Derselbe kommt auf trocknen sonnigen Hügeln vor, und wird in dortiger Gegend wegen seiner Eigenschaft, Gummi zu liefern, sehr geschätzt. Der Samensendung war noch ein Stück von diesem Gummi beigelegt, er ist von brauner Farbe, ähnlich dem Colophonium durchscheinend und gegen die Sonne gehalten grünlich braun. Beim Verbrennen verbreitet er einen starken Rauch ohne Geruch. Von den uns gesandten Samen lief nur ein Korn auf, und da die gemachten Stecklinge nicht gediehen, so versuchten wir diese schöne Pflanze durch Veredelung fortzupflanzen. Zu diesem Zwecke wurde ein Exemplar von *A. dealbata* und mehrere von *A. paradoxa* im Winter 1850 ins Warmhaus gestellt, um sie zum Treiben zu fördern, d. h. den Saftlauf lebhafter zu machen, und am 6. Januar 1851 wurde der etwa

5 Zoll lange Kopf der Culturpflanze auf die *A. dealbata* veredelt, und außerdem nach fünf Tagen auf *A. paradoxa* gesetzt, ganz in der Art, wie die Camellien veredelt werden. Von diesen sechs veredelten Pflanzen sind fünf vollkommen schön gewachsen.

Zu gleicher Zeit machten wir einen Versuch mit den noch vorhandenen Samen, von welchen früher nur ein Korn aufgegangen war und zu welchem wir alles Vertrauen verloren hätten. Wir weichten die Samen in lauwarmem Wasser ein, in welchem nach Verlauf von einigen Tagen nur 4 Körner anschwellen, nicht zufrieden mit diesem Resultate, schnitten wir sämtliche Samen mit dem Messer ein wenig an und hatten die Freude, sämtliche nicht nur anschwellen, sondern auch aufgehen und prächtig gedeihen zu sehen. Auf diese Weise sind wir in den Besitz von fast 200 schönen Samenpflanzen gelangt, die alle recht schön und üppig gedeihen.“

(Hamburger Garten- und Blumenzeitung.)

Mittel gegen die Stachelbeer-raupe.

Ein erfahrener Praktiker sagt: Sobald man bemerkt, daß solche Unholde sich eingefunden haben, mache man unten am Stamm ringsum einen zollbreiten Ring von Steinkohlentheer, und gewiß wird man am folgenden Morgen die Freude haben, sämtliche Raupen abgefallen, todt am Boden umherliegen zu sehen.

(Thüring. Gart.-Zeitg.)

Lyperia microphylla.

(Mit Abbildung.)

Lyperia microphylla. *Didynamia angiospermia.* *Personatae* Adans. Unterabtheilung *Caprariae* Rehb. — Kelch fünfspaltig, wie Blumenstiel, Blumenröhre mit feinen Drüsenhaaren besetzt, Kelchspitzen zurückgebogen. Corolle maskirt, Röhre am Schlund gekrümmt. Oberlippe flach, zweilappig, Unterlippe dreilappig, ganzrandig. Staubgefäße didynamisch, in der Blumenröhre angewachsen; Antheren schüsselförmig. Blütenstand winkelförmig. Kapsel einfächerig. Blätter klein, stiellos, fast dreilappig, vorn ungleich gesägt.

Die Abbildung dieser lieblichen Pflanze verdankt das Magazin der Güte des Herrn Oberamtsarztes Dr. Buzorini in Ehingen, welcher

die Pflanze im Jahr 1851 aus Samen zog. Sie blühte schon im ersten Jahre, und hat im gegenwärtigen zweiten Jahre eine Höhe von 2 Fuß erreicht. Dieser zierliche Strauch blüht den ganzen Sommer, und zeichnet sich durch Blüthenreichthum und Feuer der Farbe der Blumen aus, welche zum dunkeln Grün der kleinen, die Nester überziehenden Blätter lebhaft abstechen. Es ist eine Kalthauspflanze und gedeiht in jeder guten Erde. Vermehrung durch Samen und Stecklinge.

Herr Carl Kölle, Handelsgärtner im Gesellschaftsgarten zu Neu-Ulm, hat sie in Vermehrung genommen, und wird sie zu mäßigen Preisen abgeben.

L i t e r a r i s c h e s .

Vor einigen Tagen kam mir ein neues Werkchen zu Gesicht, welches empfohlen zu werden verdient, es führt den Titel:

Botanische Tabellen

zur

leichteren Bestimmung der Gewächse

bei

Excursionen mit den oberen Klassen höherer Anstalten.

Zusammengestellt und herausgegeben

von

W. D. Helmert,

Lehrer der Naturwissenschaften an der Realschule zu Dresden.

Dresden, 1852.

Verlag von Adler & Diebe.

Die ganze Einrichtung des Werkchens empfiehlt dasselbe nicht nur für den auf dem Titel angegebenen Zweck, sondern als sicheren Führer für jeden minder geübten Botaniker.

Art i s t i s c h e B e i l a g e :

Lyperia microphylla.





Lipparia microphylla.

An den

Redacteur des Deutschen Magazins für Garten- und Blumenkunde,
Herrn W. Neubert in Stuttgart.

Als mir ein Aufsatz über das „noir animalise“ von Ed. Otto im Jahrgang 1849 Ihres Magazins zu Gesicht kam, hatte ich eben einen Accord über eine bedeutende Zufuhr von sogenannter Zuckerkohle abgeschlossen, und Sie können sich wohl denken, daß mir die Notizen des Herrn Otto ganz gelegen gekommen sind. Zuckerkohle nennen sie in meiner Nähe die Knochenkohle (Charbon animal; Noir animal; Beinschwarz), nachdem solche in der Zuckerraffinerie ihre Dienste gethan, wo sie denn mit Eiweißstoff und anderen thierischen Stoffen aus dem zugleich mit ihr angewendeten Rindsblute, und namentlich auch mit Kalk gehörig geschwängert ist.

Schon Jahre hindurch hatte sich der Besitzer einer Candiszuckerfabrik in meiner Nachbarschaft Mühe gegeben um den Absatz für diesen Rückstand, und hatte oft und viel an Leute, welche irgend einen Zweig der Bodencultur betreiben, davon verschenkt, um sie zu dessen Benützung zu veranlassen, in der festen Ueberzeugung, daß derselbe ein ganz wirksamer Dünger sein müsse. Aber Alles umsonst! Im Gegentheil — ging irgend wo eine Pflanze zu Grunde oder schlug eine Erndte fehl, so mußte diese „Zuckerkohle“ daran schuldig sein, die Freund N. Einem aufgeschwagt hatte, und so blieb demselben ein derber Haufen davon liegen, der mit jedem Jahre größer wurde. Mir kam der Besitzer mit seinem Antrage ganz recht; ich hatte Mangel an Düngungsmitteln aller Art, und war also doppelt froh an einem Dünger, der so wenig Raum einnimmt.

Ich habe diese „Zuckerkohle“ überall von ganz entschieden guter Wirkung gefunden, wo ich dieselbe angewendet habe, und wende sie noch immer an, nie ohne im Stillen zu bedauern, daß der früher so stattliche Haufen immer kleiner wird. Ganz specifisch aber wirkt sie auf Karviolpflanzen und auf Rosenkohl; auf Balsaminen, Hahnenkämme, Eierpflanzen u. a. m., welche bezüglich der Behandlung in die gleiche Kategorie gehören; auf Pelargonien, und vor allen auf Zwerg-Chrysanthemum und auf Ananas = Erdbeeren. In den meisten Fällen fand ich diese

Knochenkohle so wirksam als Knochenmehl. Mein Verfahren bei deren Anwendung ist höchst einfach. Für Aussaaten mische ich etwa $\frac{1}{10}$ unter die Erde, und wenn es sich darum handelt, einzelne Pflanzen damit zu bedienen, wie Karviol, Rosenkohl u. dgl. m., so wird beim Behäufeln eine schwache Handvoll um die einzelne Pflanze herum gestreut und dann erst behäufelt. Bei Topfpflanzen endlich oder bei der Anlage von frischen Erdbeerbeeten werden beim Versetzen die Wurzeln meist ziemlich radical ausgewaschen, sodann in das schwarze Pulver getaucht und wieder in die ihnen angewiesene Erde versetzt. Nimmt man zu viel von der Zuckerkohle, so kränkeln manche Pflanzen geraume Zeit hernach; einzelne, namentlich Hahnenkämme, habe ich auch förmlich damit zu Grunde gerichtet. Dagegen habe ich auch Balsaminen fast in reiner Zuckerkohle groß gezogen, und gewiß so üppig und schön, als Sie schon irgend wo sonst mögen Balsaminen gesehen haben. Und Roggen, Dinkel, Hafer und Gerste, welche der Zufall auf dem Hausen keimen ließ, erreichten eine Größe, wie ich noch nie sie gesehen; ihre Farbe war ganz dunkel schwarzgrün, und 25 Aehrchen in der Dinkelähre war die Durchschnittszahl, eine zählte ich mit 34 Aehrchen und jedes derselben mit wenigstens 3 vollkommenen Körnern.

Im Allgemeinen glaube ich behaupten zu dürfen, daß die „Zuckerkohle“ mehr auf Blüten- und Fruchterzeugung hinwirkt, als auf das Wachsthum von Stengel und Kraut. Karviolblumen von 10—12 Zoll Durchmesser auf kaum eben so hohen Strunken gehören nicht gerade zu den Ausnahmen, seitdem ich die Zuckerkohle dabei verwende, und von meinen Ananaserdbeeren spricht man in der ganzen Gegend ihrer außerordentlichen Größe wegen. Besonders aufgefallen aber ist mir diese Wirkung auf die Blumen- und Fruchterzeugung bei 3 Fenstergarnituren mit Kapuzinerkresse, welche das Jahr zuvor, ohne Zuckerkohle, 18—20 Fuß hoch spindelten, mit der Zuckerkohle aber, und nun schon zum 3ten Male an derselben Stelle, kaum 8—10 Fuß hoch werden, aber Blume an Blume tragen, und merkwürdig groß und feurig.

Als mich ein Geschäft im vorigen Sommer wieder in die Nähe des Wohnorts meines Zuckerkohlen-Lieferanten führte, hatte ich Gelegenheit einen Hopfenzüchter kennen zu lernen, der gleichfalls mit diesem Dünger zum öfteren Versuche gemacht habe, aber immer ganz unglücklich damit gewesen sein sollte. „Ja wohl ist dieß die reine Wahrheit,“ antwortete er mir auf meine Frage, „dieser Zuckerdung ist eben so schädlich, als er schwarz ausseht.“ „Wie viele Butten voll haben Sie einem Hopfenstod gegeben?“ fragte ich weiter. „Nur eine Butte,“ war die Antwort, „denn er ist elend schwer.“ Als ich ihm den Unterschied zwischen diesem

Düngungsmittel und gewöhnlichem Stallmist begreiflich zu machen und ihm dessen Wirkung zu erklären versuchte, und ihn zu einer nochmaligen Probe, aber nur mit etwa 2 Hände voll auf die Pflanze, aufforderte, lachte er mir in's Gesicht und meinte: „daß ich ein Narr wäre, mich auslachen zu lassen von der ganzen Bürgerschaft von wegen so einem lateinischen Gärtner — ja wohl da!“

Uebrigens will ich mit dieser Anekdote meine Nachbarschaft im Allgemeinen nicht charakterisiren; im Gegentheil — in hiesiger Gegend trifft man mehr Trieb, Neues auch zu versuchen, als an vielen Orten sonst. Hier den Beweis dafür.

In meiner Düngernoth im Jahre 1847 und 1848 habe ich auch nach der von Liebig empfohlenen Auflösung der Knochen mit Bitriolöl gegrißen, und die ganz günstigen Resultate mit diesem Düngungsmittel bestimmten mich zu einem Vortrage darüber in einer Plenarversammlung des landwirthschaftlichen Bezirksvereines. Dieser Vortrag ist natürlich eine ganz neue Speise für die in Menge anwesenden Bauern gewesen, wurde aber mit steigender Aufmerksamkeit angehört, und als ich die Anwendung dieser Knochenlösung zur Ueberdüngung des Sommerfeldes empfahlen, verbunden mit einer detaillirten Kostenberechnung, wollte das Fragen hinterdrein kein Ende nehmen, und jetzt, nach drei Jahren, ist diese Düngung des Sommerfeldes in ganzen Gemeinden so allgemein, daß Bitriolöl im Größeren aufgekauft wird, und ein Knochenmehlhändler gute Geschäfte bei uns machen würde, weil der einzige Fabrikant in der Nähe den Bedarf lange nicht befriedigen kann. Ich selbst konnte heuer nicht einmal 1 Eimer Knochenmehl erhalten.

Auch diese Knochenlösung in Bitriolöl benütze ich vielfach zur Blumenzucht und beim Gemüsebau. Man löst zu diesem Zwecke 50 Pfund zerhackte oder sonst kleingemachte Knochen in so viel Bitriolöl als nöthig ist (meist 22 Pfund Bitriolöl); in 24 Stunden ist die Lösung geschehen und die Masse ein förmlicher dünner Brei, der sofort mit 1 württemb. Eimer Wasser oder noch besser Jauche noch mehr verdünnt wird. Von dieser Flüssigkeit nehme ich 2 Schoppen auf eine gewöhnliche Gießkanne mit Wasser, und begieße damit und zwar, wenn auch nicht mit so auffallendem Erfolge, wie bei der Zuckerkohle, so doch immerhin mit recht guter Wirkung. Nimmt man aber mehr davon auf die Gießkanne voll, z. B. 4 Schoppen, so versauert die Erde leicht, zieht grünes Moos und will nicht mehr austrocknen.

Meine Bauern machen es noch einfacher. Statt diese Lösung in 6 bis 8 Fässern voll pr. Morgen mühsam auf das Feld auszuführen, sättigen sie den Eimer Flüssigkeit (denn 50 Pfund Knochen genügen

pr. Morgen) mit Asche (Torf- oder Holzasche), und streuen diese Asche auf das Feld breitwürfig und so gleichmäßig als möglich ganz in der Art, wie man den Klee gypst; nur daß das Asche streuen leichter geht.

Ich habe auch diese Lösung in der zum Begießen angegebenen Verdünnung gegen die grüne Laus bei Treib-Gentifolien in Anwendung gebracht, und zwar die Läuse damit vertrieben, aber auch Flecken in die jungen Blätter gemacht. Dieß also will ich nicht empfohlen haben.

Gärtner Schmidlin.

Die neuen englischen und schottischen Stockrosen, deren Werth als Bierpflanzen und deren Behandlungsweise.

Von Peter Smith,

Samenhändler und Kunstgärtner in Hamburg und Bergedorf.

Schon vor fast 300 Jahren wurde die Stockrose in Europa eingeführt, wahrscheinlich aus dem nördlichen China, und ist dieselbe namentlich in Deutschland sehr bald beliebt geworden. Zwei bis drei Jahrhunderte lang ward ihr Anbau gepflegt, während welcher Zeit die Blume — die ursprünglich nur wenige, meistens unreine Farben gehabt und größtentheils einfach gewesen — schon manche Verbesserungen gewonnen hatte. Da erschien die Georgine und, von der Gewalt der Mode fortgetragen, drängte sie die alte Lieblingspflanze unserer Gärten in den Hintergrund. —

Aber siehe da, jetzt wird sie wieder hervorgezogen aus ihrer Verborgenheit und hoch gefeiert! Die edle Verkannte und Verstoßne, wie sehr verdient sie es auch. Denn, merkwürdig genug, gerade während der allgemeinen Vernachlässigung der letzten Jahre hat sie neue Reize entfaltet in einem überraschenden Maße, und zwar mehr als während des Jahrhunderte langen Zeitraums vorher. Ich kann mit die schöne Freude nicht versagen, besonders darauf hinzuweisen, wem wir ihre schöne Ausbildung zum großen Theil zu verdanken haben. Es war ein Schuhmacher in England, Namens Charles Baron, der nicht einmal den Vortheil einer wissenschaftlichen Fachbildung besaß. Der enge Gartenbereich dieses schlichten Bürgers war die Erziehungsanstalt, in welcher die Stockrose die Hauptfortschritte machte, die jeden wahren Blumenfreund erfreuen. Die eifrige Vorliebe, womit er in seinen Mußestunden sich der Vereblung dieser einen Pflanzengattung hingab, gestützt auf natür-

liche Geschicklichkeit und treue Verfolgung der Wege der Natur, hat solch großen Erfolg gehabt. —

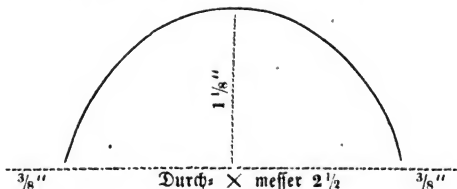
Dies ist ein Beispiel, welches auf den hohen Grad hindeutet, den die Liebe zur Pflanzenzucht in England und Schottland erreicht hat. Welche Erholung kann auch schöner sein, dankbarer und mehr günstige Rückwirkungen hervorbringen, als die Pflege und Vereblung des Pflanzenreichs? —

Viele der tüchtigsten Blumisten Englands haben, indem sie die Fortschritte Barons verfolgten, durch fortgesetzte strenge Auswahl und Befruchtung der besten Sorten weitere Verbesserungen erreicht. Ueberhaupt steigert sich drüben die allgemeine Theilnahme für die Stockrose sehr schnell. Und aufrichtig freut es mich hinzuzufügen zu können, daß auch in Deutschland die Kenner anfangen, ihre Aufmerksamkeit der verschönerten Stockrose zuzulenken. Die Verbesserungen bestehen erstlich in der größern Mannigfaltigkeit und Schönheit der Farben, vom reinen Weiß, die vielen Farben und deren Abstufungen hindurch, bis zum dunkelsten Schwarzbraun, der hübschen Uebergangsfarben und bunten Fancy noch besonders zu erwähnen. Farbe allein jedoch kann wohl manchen gewöhnlichen Liebhaber bestechen, doch auch das Haupterforderniß des Kenners, der Bau der Blume, ist der Vollkommenheit weit näher gerückt. Wir finden jetzt eine mehr üppige Füllung, die Blumenblätter haben eine mehr gedrängte regelmäßige Stellung, eine genauere Begrenzung. Die Blumen stehen nicht mehr vereinzelt, sondern üppig am Blüthenschaft.

Zur ruhigern Beurtheilung und Würdigung wird es zweckmäßig sein, daß ich hier etwas näher eingehe auf die Eigenschaften, welche, als das Vorbild einer vollkommenen Stockrose bildend, aufgestellt werden können, indem ich das Urtheil mehrerer Sachkenner möglichst zusammenfasse. Zugleich bemerke ich, daß dieser Maasstab so streng umfassende Ansprüche aufstellt (so zu sagen eine Vereinigung aller der guten Eigenschaften, die mehr vereinzelt in den besten Sorten erreicht sind), daß selbst die besten Sorten, die wir besitzen, meistens in dem einen oder andern Theile das Vorbild nicht erreichen. Mögen sich daher noch recht viele Mitarbeiter finden in diesem dankbaren Felde.

Der innere Theil der Blume, welcher so zu sagen auf den vorstehenden Randblumenblättern ruht, soll in der Form einem Kugelabschnitt, ganz wenig kleiner als einer Halbkugel, ähnlich sein: so daß nachstehender Durchschnitt ungefähr die Grenzen bezeichnen wird, und zwar ist diese Figur genau nach dem angegebenen Maasse gezeichnet. Nun sollen die verschiedenen Abstände nach englischem Maasse betragen:

Höhe des Kugelabschnitts	$1\frac{1}{8}$ Zoll,
Durchmesser der Grundfläche	$2\frac{1}{2}$ "
Vorsprung der Randblumenblätter . .	$\frac{3}{8}$ "



Kleiner als hier angegeben darf eine gute Blume nicht sein. Größere Blumen sind vorzuziehen, vorausgesetzt, daß die Verhältnisse aller einzelnen Theile richtig bleiben.

Die Randblumenblätter dürfen nicht kraus, sondern müssen eben und recht fleischig sein, auch der Rand nicht eingekerbt oder uneben, sondern glatt abgesehen. Auch die innern Blumenblätter sollen fleischig, eben und glatt gerandet sein, nicht verwirrt, sondern regelmäßig dicht an einander geordnet stehen, so daß keine größeren Zwischenräume bleiben.

Die Farbe, welche immer es sei, soll rein und deutlich sein. Bei den bunten Blumen dürfen die Farben nicht schmutzig in einander gelaufen sein, sondern sowohl die Grund- als Nebenfarbe deutlich und gut begrenzt. Ich will hier auch darauf hinweisen, daß noch Mangel an guten gelben Sorten ist, namentlich dunkeln.

Der Blumenstand soll üppig sein, d. h. die einzelnen Blumen am Blüthenschaft sollen nahe an einander stehen.

Was endlich den Wuchs der Stockrose betrifft, so sind niedrige, gedrungen wachsende Sorten den hohen vorzuziehen, wenn auch zu Gruppen und manchen andern Zwecken die hohen wieder sehr passend sind. Von niedrigen Sorten gibt es aber verhältnißmäßig nur sehr wenige, dies ist deßhalb auch namentlich ein Punkt, in welchem noch Fortschritte wünschenswerth sind. —

Obgleich die allgemeine Anwendung und Behandlungsweise der Stockrose bekannt ist — auch keine großen Schwierigkeiten hat — so möchte ich doch einige Andeutungen darüber machen, besonders in Beziehung auf ihren Werth als Zierpflanze. Mehr als jede andere Pflanze ist wohl die Stockrose geeignet, der Georgine in jeder Weise an die Seite

zu treten. Ja in manchen Stücken verdient, meiner Meinung nach, die Stodrose den Vorzug. Ich bin weit entfernt, der Georgine ihren unbestreitbaren Werth absprechen zu wollen, welcher durch die mannigfache Blumenpracht und den Vorzug als Schnittblume ihr gesichert ist. Was kann aber den edel anstrebenden Wuchs der Stodrose übertreffen, der sowohl in der Zusammenstellung von mehreren, als auch in jeder einzelnen Pflanze einen so reizenden Eindruck macht, so angenehme Abwechslungen und Unterbrechungen hervorbringt, verbunden mit der Schönheit und Farbenmannigfaltigkeit der Blume, sowie dem dankbar langen Fortblühen und der leichten Behandlungsweise? Diese Eigenschaften werden, meine ich, der Stodrose die dauernde Vorliebe aller wahren Blumenfreunde erwerben. — Sie läßt sich mit dem besten Erfolg an allen bisher von den Georginen besetzten Stellen anwenden, also zu Gruppen von mancherlei Art u. s. w. Sehr vortheilhaft macht sie sich in der Mitte oder im Hintergrunde von Beeten, auf denen niedrige Pflanzen davor stehen, so daß der untere Theil verdeckt wird, wobei besonders zu empfehlen ist, in verschiedenen Zwischenräumen je 2—4 Stück zu pflanzen. Auch reihenweise längs der durch Rasen laufenden Wege auf die Art, wie man öfters hochstämmige Rosen benützt sieht, machen sie sich schön. An den Wegen mit Buschwerk, zwischen niedrigeren Sträuchern und andern Zierpflanzen gepflanzt, bringt sie eine angenehme Abwechslung hervor. In diesem und ähnlichen Fällen unterbricht sie auf eindrucksvolle Weise die oft nicht zu vermeidende Eintönigkeit solcher Gruppenpflanzungen. Vorzüglich macht sich die Stodrose an Gehölzpflanzungen sich anschließend; in England habe ich sie auf diese Weise in Parks und Gärten mit großem Erfolg angebracht gesehen, der Uebergang, den sie zum Baumschlag bildet, ist einzig schön. Ja selbst in ganz kleinen Gärten kann eine geschickte Hand die Stodrose so anbringen, daß die Einförmigkeit, die man so häufig in solchen findet, durch sie auf sehr angenehme Art gebrochen wird. Die einzelnen Pflanzen können im Allgemeinen 3—4 Fuß weit aus einander gesetzt werden. Auf gute Farbenzusammenstellung ist überall Rücksicht zu nehmen, bei größeren Anlagen jedoch können bisweilen verschiedene Gruppen, je von einer Farbe, den Eindruck erhöhen. —

Die Behandlungsweise der Stodrosen bietet keine Schwierigkeiten dar, da sie wohl beinahe eben so hart, als die gewöhnlichen Sorten sind. In Bezug auf den Boden macht die Stodrose nur bescheidene Ansprüche, da sie bei lustigem, sonnigen Standorte in jeder Gartenerde fortkommt. Doch am freudigsten sieht man sie gedeihen in einem kräftigen, nicht zu festen Lehmboden, der im Herbst tief umgegraben und im Frühjahr kurz

vor der Pflanzung gut gedüngt wurde, denn bei dem üppigen Wachsthum, welches die Stodrose besitzt, ist ein kräftiger und zugleich lockerer Boden besonders zuträglich. Den Monat April halte ich für die passendste Zeit zum Pflanzen, denn die vor dieser Zeit häufig herrschende scharfe Luft hemmt nicht allein das Wachsthum, sondern thut oft sogar der jungen Pflanze empfindlich Schaden. Auch darf das Verpflanzen nicht zu einer Zeit geschehen, wo der Boden durch Feuchtigkeit stark gebunden ist. Die Pflanze wird nicht zu tief gesetzt, doch so, daß die Wurzeln überall gut und ziemlich fest mit Erde bedeckt werden, und keine Zwischenräume bleiben. Sollte die Erde zu trocken sein, so thut man wohl, nach dem Pflanzen tüchtig anzugießen, wohingegen später das Begießen möglichst vermieden werden muß. Das wiederholte Auflockern des Bodens, namentlich nach dem Begießen, trägt wesentlich zum üppigen Gedeihen der Stodrose bei, wie es denn auch überhaupt eine allgemein nützliche Regel ist. Um die größte Vollkommenheit der einzelnen Blumen zu erzielen, ist es nöthig, die hervortreibenden Blüthenschäfte, je nach der Stärke der Pflanze, bis auf 1, 2, höchstens 3 zu entfernen; auch ein Theil der meistens zu dicht stehenden Blumen muß frühzeitig, am besten mit einer spitzen Traubenscheere, behutsam ausgedünnt werden.

Bei guter Bedeckung und geschützter trockner Lage werden gesunde starke Pflanzen meistentheils unsern Winter aushalten, welches den Vortheil hat, daß die Pflanzen früher zur Blüthe kommen. Doch können starke Fröste und namentlich auch Rässe manchmal schlimm aufräumen, und ist es deßhalb doch rathsam, einen Theil der Pflanzen, jedenfalls aber schwache, nicht gut bewurzelte, sowie zarte Sorten, sobald die Blumenschäfte abgeschnitten sind, in Töpfe zu setzen und an einem trocknen frostfreien Ort zu durchwintern. Hierbei hat man vorzüglich darauf zu achten, daß der sich leicht ansetzende Schimmel stets gleich beseitigt, und zur Verhütung desselben die Pflanze so wenig als nur möglich begossen wird. Ein Hauptfeind der Stodrose ist auch die kleine Schnecke, man suche diese daher besonders bei jungen Pflanzen fleißig ab. Die Auspflanzung geschieht dann, wie oben näher angegeben, am besten im Monat April. — Die Vermehrung der Stodrose geschieht durch Samen, Zertheilung der alten Pflanzen auf die Art, wie bei Georginen, und durch Stecklinge. Es sind diese Vermehrungsarten hinreichend bekannt, als daß es nöthig wäre, noch etwas darüber zu sagen. —

Seit mehreren Jahren war es mein unausgesetztes Streben, die Sammlung meiner Lieblingspflanzen immer mehr zu vervollkommen. Durch meine wiederholten Reisen in England und Schottland, und meine ausgebreiteten Bekanntschaften und Verbindungen mit den berühmtesten

Züchtern daselbst, ist es mir gelungen, meiner Sammlung einen ausgedehnten Umfang zu verschaffen von ausgewählt guten Sorten, darunter die schönsten und neuesten. Dessenungeachtet, glaube ich, wird auf diesem Feld noch Manches zu erreichen sein. Es würde mir daher zur großen Freude gereichen, wenn ich durch Vorstehendes die Aufmerksamkeit aller Blumenfreunde der Stodrose zugewandt und dadurch zum Mitkampfe angespornt hätte. Sehr angenehm soll es mir sein, wenn meine Sammlung — im Samengarten zu Bergedorf bei Hamburg — zur Blüthezeit im August und September recht viele Beschauer sehen würde.

(Hamburger Garten- und Blumenzeitung.)

Einiges über Traubenkrankheit.

Von

Herrn Hermann Wendland

zu Herrenhausen bei Hannover.

Eine Krankheit, ähnlich wie die Kartoffelkrankheit, in ihrem Erscheinen vielfach übereinstimmend und in ihren Wirkungen eben so verheerend als jene, ist die in den letzteren Jahren in vielen Gegenden Englands, Frankreichs, Italiens, der Schweiz und an einigen wenigen Punkten Deutschlands aufgetretene Krankheit der Weinreben „Traubenkrankheit“ genannt. Wenn diese Krankheit der Reben auch nicht, wie jene der Kartoffeln, eine zu einem unentbehrlichen Nahrungsmittel gewordene Pflanze angreift und die Produktionskraft derselben verringert oder gänzlich aufhebt, so ist sie dennoch eben so gefährlich und verdient dieselbe Aufmerksamkeit aller Landwirthe sowohl wie der Staatsmänner, weil sie durch ihre verheerenden Wirkungen ganze Strecken unsers Vaterlandes zu verwüsten und einem großen Theile unserer Mitbürger seinen einzigen Lebensunterhalt zu vernichten droht; — eine Thatsache, die vornehmlich alle diejenigen, die es wegen ihrer Stellung, ihrer Studien und Beschäftigungen besonders angeht, nachdrücklich auffordern muß, mit aller Anstrengung und allem Eifer den Grund der Krankheit zu erforschen und kein Mittel unversucht zu lassen, das möglicher Weise eine Abhülfe gewähren könnte. Ich glaube daher auch, daß es den Lesern dieser Zeitschrift nicht uninteressant sein wird, wenn von mir in dem gegenwärtigen Zeitpunkte auf eine Krankheit aufmerksam gemacht wird, die aller Wahrscheinlichkeit nach schon in nächster Zeit sich auch über Norddeutschland zu verbreiten im Begriff steht. Zu dieser Besorgniß fühle ich mich um so mehr veranlaßt, weil ich leider im Stande bin, die Leser dieser Zei-

tung davon zu benachrichtigen, daß diese Seuche seit einigen Monaten in den Weintreibereien des königl. großen Gartens zu Herrenhausen ausgebrochen ist, und zwar hat sich dieselbe in dem am frühesten ange- triebenen Weinkasten schon Ende Februar, in einem später angetriebenen Kasten Mitte April gezeigt. Da die Traubenkrankheit noch nicht in Norddeutschland beobachtet war, so wurde auch in diesem Falle dieselbe nicht gleich erkannt. Erst als im April Schreiber dieses von dem Krank- sein der Weinreben in den Treibereien des großen Gartens Kunde er- hielt und aufgefordert wurde, den Wein in Augenschein zu nehmen, glaubte er aus mehreren Symptomen die Vermuthung aussprechen zu dürfen, daß diese Krankheit mit der „Traubenkrankheit“ identisch sei. Da ich jedoch bis jetzt noch nicht Gelegenheit gehabt hatte, diese Krankheit, die ich nur aus Beschreibungen kannte, zu beobachten, und mir daran gelegen war, sobald als möglich Aufschluß darüber zu erhalten, so wandte ich mich an den Herrn Professor Hugo v. Mohl in Tübingen, aner- kanntermaßen eine der bedeutendsten Autoritäten in diesem Zweige der Botanik, mit der Bitte, mich zu benachrichtigen, ob die an den über- schickten Weinblättern und Trauben sich zeigende Krankheit wirklich die Traubenkrankheit sei. In diesen Tagen erhielt ich nun auf meine An- frage von dem Herrn Professor v. Mohl die briefliche Mittheilung, daß die Krankheit, an welcher die überschickten Trauben litten, genau dieselbe wäre, welche im vorigen Herbst die Weinberge der Schweiz verwüstete und auch in Süddeutschland, wenn auch nur in geringem Grade, auf- getreten sei. Leidet sonach das Vorhandensein der Traubenkrankheit in den genannten Treibereien durchaus keinen Zweifel, so halte ich es für vollkommen zeitgemäß, gegenwärtig auf die Krankheit als solche aufmerk- sam zu machen, damit, sollte sich in diesem Sommer die Krankheit an verschiedenen Orten zeigen, dieselbe gleich von Anfang an beobachtet und auf die Weise vielleicht ein Mittel gefunden werden kann, diese Seuche entweder gänzlich zu vertilgen, oder doch ihre zerstörenden Wirkungen so viel als möglich zu hemmen. Da nun jedes Heilmittel sich nur aus der genauen Kenntniß der Krankheit, sowohl was ihr Vorkommen wie ihr Erscheinen betrifft, ergeben kann, so denke ich in dem Folgenden Einiges über die Erscheinungen der Krankheit, über ihre Verbreitung und dem Vorkommen derselben zu sagen, um dann zu sehen, ob sich daraus für uns möglicher Weise Mittel ergeben, die den Ausbruch der Krankheit entweder ganz zu verhindern, oder, wenn sie ausgebrochen, dieselbe zu heilen vermögen. Meine eigenen Beobachtungen über diese Krankheit sind bis jetzt höchst gering, und ich werde mich daher bei der Schilderung der Krankheit hauptsächlich auf verschiedene Stellen in „the Gardener's

Chronicle“ und vornehmlich auf den sehr schätzenswerthen Aufsatz des Herrn Professor Hugo von Mohl in der botanischen Zeitung 1852 Nr. 1 und 2 berufen, auf welchen Aufsatz ich alle Diejenigen, die sich für die Sache interessieren, noch besonders aufmerksam zu machen mir erlaube. Da meine eigenen Beobachtungen in den Weintreibereien des großen Gartens mit denen des Herrn Professors Mohl, welche der genannte Herr im vorigen Herbst in der Schweiz angestellt und in jenem Aufsatz niedergelegt hat, fast gänzlich übereinstimmen, so nehme ich mir die Freiheit, die für meinen Zweck wichtigsten Stellen aus jenem Aufsatz hier wörtlich anzuführen.

Was die Erscheinung der Krankheit nun selbst anbetrifft, so stimmen sämmtliche Beobachtungen darin überein, daß dieselbe stets mit dem Vorhandensein eines Pilzes (*Oldum Tuckerei* Berk.) in Verbindung steht. Mohl sagt darüber in dem erwähnten Aufsatz: „Dieser Pilz erscheint dem bloßen Auge als ein weißer mehlfartiger Ueberzug, der je nach dem Grade der Krankheit bald nur einen kaum sichtbaren Anflug, bald eine zusammenhängende, ziemlich dicke Kruste bildet. Bei geringem Grade des Uebels findet sich der Pilz blos an einzelnen Stellen der Pflanze, und zwar ohne bestimmte Regel bald auf der Rinde der diesjährigen Zweige, bald auf den Blättern, bald auf dem Stamme der Traube und ihren Beeren, jedoch immer nur auf solchen Theilen, welche noch mit einer lebten Epidermis überzogen sind, also nie auf der abgestorbenen Rinde der vorjährigen oder älteren Aeste. Bei stark vorgeschrittener Krankheit überzieht der Pilz alle Theile, die sich im Laufe des Sommers entwickelt haben, so dicht, daß man schon auf 20 Schritte weit eine solche Rebe als krank erkennt.“

Ob nun der Pilz Ursache oder Folge der Krankheit ist, darüber sind die Meinungen getheilt, obwohl die meisten und zugleich die bedeutendsten Botaniker, die der Krankheit besondere Aufmerksamkeit gewidmet haben, der ersteren Ansicht sind. Mohl, der derselben Ansicht ist, und dem auch ich beistimmen muß, sagt nach der Entwicklung seiner Gründe für diese Ansicht in dem erwähnten Aufsatz noch Folgendes: „Es ist auch nur durch den Umstand, daß der Pilz die Krankheit hervorruft, die nicht zu läugnende Ansteckungsfähigkeit der Krankheit erklärt, indem es leicht zu begreifen ist, wie der leiseste Luftzug die in unzähliger Menge sich bildenden Sporen, welche eine Länge von $\frac{1}{1000}$ “ besitzen, von den kranken auf die gesunden Reben übertragen kann.“

Ueber die Erscheinung der Krankheit selbst sagt Mohl: „Die Erscheinungen, welche die kranken Reben darbieten, sind folgende. Auf der noch grün gefärbten Rinde der diesjährigen Zweige sind die Stellen, an

welchen die Pilzvegetation begonnen hat, noch ehe der Pilz für das bloße Auge sichtbar ist, an einer schwachen Trübung ihrer grünen Farbe erkennbar. Der Pilz besteht um diese Zeit aus wenigen, äußerst zarten, nur durch eine gute Lupe sichtbaren, den Spinnensäden ähnlichen Fasern, welche auf der Oberfläche der Epidermis weiter kriechend ein unregelmäßiges Geflechte bilden. Die Rinde hat an den ergriffenen, oft nur 1" im Durchmesser haltenden Stellen einen etwas dunkleren Ton angenommen; später vergrößern sich bei weiterer Ausbreitung des Uebels diese Flecken, fließen zusammen und verwandeln ihre Farbe in Folge des Absterbens der oberflächlich gelegenen Zellen allmählig in Chokoladenbraun."

Nach der mikroskopischen Untersuchung kommt Herr v. Mohl sodann zu dem Resultate, daß die Krankheit nur die oberflächlichsten Rindenschichten angreife, und deshalb durch die Krankheit die Weinreben selbst keinen erheblichen Schaden litten, auch würde die Vegetation der Blätter wesentlich nicht dadurch beeinträchtigt. Hierüber habe ich nun zu bemerken, daß in den Weinkästen des großen Gartens die Blätter allerdings, jedoch nur da, wo die Krankheit am stärksten aufgetreten ist, bedeutend gelitten haben, indem anscheinend durch die Wirkungen des Pilzes mehr oder weniger große trockene Flecken in den Blättern entstanden sind. „Ganz anders,“ fährt Mohl fort, „verhält es sich mit den Früchten. Auch hier leidet unter dem Angriffe des Pilzes anfänglich nur die äußerste Zellschicht, während die inneren Theile der Beere, so weit wenigstens mikroskopische Untersuchung Aufschluß hierüber verschaffen kann, vollkommen gesund sind. Die Erscheinungen, welche sich an den ergriffenen Beeren zeigen, sind je nach der Zeit, in welcher die Beere ergriffen wird, nach der stärkeren oder schwächeren Ausbreitung u. s. w. sehr verschieden. Wenn die Beere stark ergriffen wird und zwar zu einer Zeit, in welcher sie ungefähr erst die Hälfte ihrer normalen Größe erreicht hat, oder noch kleiner ist, so springt dieselbe, da ihre äußere erkrankte Haut der Ausdehnung des saftigen Parenchyms nicht folgen kann, ihrer Länge nach in mehrere Stücke auseinander, so daß die Samen, welche sich noch mehr oder wenig vollständig entwickeln, wie in der aufgesprungenen Kapfel eines Evonymus, frei liegen.“ (Dieselben Symptome zeigen sich übrigens auch an den schon fast ganz reifen Trauben in den Treibereien des großen Gartens.) „Diese aufgesprungenen Beeren scheinen unter allen Umständen der weiteren Entwicklung unfähig zu sein, sie bleiben klein, ob sie gleich bis spät in den Herbst hinein am Stocke sitzen bleiben, und scheinen am Ende immer zu vertrocknen oder zu verfaulen, wenigstens sah ich an keiner derselben eine Andeutung von eintretender Reifung. Umgekehrt verhält es sich, wenn die Beere erst gegen den Herbst hin ergriffen

wird, nachdem sie in ihrer Entwicklung bereits weit vorgeschritten ist; in diesem Falle ist die Einwirkung des Pilzes zu schwach, um die Ausbildung zur reifen, vollkommen normalen Frucht zu hindern, selbst wenn die Stiele der Beeren von dem Pilze dicht überzogen sind. Zwischen diesen beiden extremen Fällen finden sich natürlicherweise eine Menge von Mittelstufen, auf welchen die Beeren zwar nicht aufspringen, aber in ihrem Wachsthum zurückbleiben, nicht zu normaler Reife gelangen und für die Benützung verloren sind.“

(Schluß folgt.)

Erdbeeren auf Rosen gepfropft.

Herr Coquillard, Gärtner bei James Rothschild, gilt für den Erfinder dieser niedlichen Spielerei, welche naturgemäß von dem gewöhnlichen Veredlungsproceß zweier stammverwandter Pflanzen nicht an sich haben kann, aber doch geeignet ist, die kleine Arbeit zu lohnen und den Zimmergarten mit einem neuen, etwas bizarren Schmuck zu bereichern. Das Verfahren ist ziemlich einfach: Man pflanzt zu diesem Zwecke im Herbst Rosenwildlinge in Töpfe und zugleich zu ihnen einen Erdbeerstock. Sobald im Frühling die Erdbeeren ihre Ausläufer zu treiben beginnen, wähle man einige der kräftigsten von diesen, befestige sie an den Stamm der Rosen hinauf, und mache in die Rinde und bis in das Mark dieses überall einen senkrechten Einschnitt, wo der Ausläufer ein Auge zeigt; dieses setze man nun in den Einschnitt ein und verklebe diese Scheinveredlung, als wäre sie eine wirkliche, jedoch natürlich, ohne den Ausläufer von seinem Mutterstocke abzulösen, weil sonst die eingesetzten Augen schnell eingehen würden.

Das Sonderbare des Anblicks von Erdbeeren auf Rosenstöcken kann in der That einen neuen Reiz dadurch erhalten, daß man die Erdbeerenaugen an dem Rosenstamme hinauf und zwischen dessen Aeste malerisch vertheilt. Ohne Zweifel kann es gelingen, zu Vollendung dieser hübschen Spielerei, irgend eine leichtblühende Rosenvarietät auf den Wildling zu veredeln, welche dann gleichzeitig mit den Erdbeerblüthen und Früchten in Blüthe kommt.

(Jährling. Gart.-Zeitg.)

Entgegnung.

Im Juni-Hefte dieser Zeitschrift, welches ich erst vor wenigen Tagen aus der Buchhandlung erhielt, befindet sich ein Artikel von dem königl.

preuß. Hofgärtner Herrn Fintelmann (entnommen d. Verh. des W. zur Bef. d. Garbenb.), welcher den glazirten Steinguttöpfen für Topfpflanzen das Wort retet, und hiedurch die Gründe, die ihrer Aufnahme entgegen stehen zu entkräften sucht. — Ich muß gestehen, daß mich dieser Aufsatz von einer in der Gartenliteratur anerkannten Autorität frappirt hat. — Wollte sich der geehrte Herr Verfasser einen Scherz machen und zeigen, wie leicht es sei, längst durch Erfahrung erprobte Thatsachen mit einem Schlage über den Haufen zu werfen? Oder sollte es eine Hypothese sein um eine Kontroverse hervorzurufen? Oder sollte sich wirklich die Natur der Gewächse geändert und auch auf sie der Zeitgeist eingewirkt haben? — Diese und ähnliche Fragen drängten sich mir auf, und ich bin überzeugt, Aehnliche werden auch bei vielen erfahrenen Pflanzencultivateurs aufgetaucht sein. Hat doch der verehrte Herr Verfasser selbst eine competente Person: Herrn Lehmann in Dresden, als seiner Ansicht entgegenstehend angeführt, und hiedurch gleich vornherein gerechte Bedenken erregt. — Wenn ich nun auch nicht zweifle, daß sich manche Stimme gegen das in jenem Artikel zu Gunsten der Steinguttöpfe Gesagte erheben wird, so kann ich doch auch nicht umhin, den Handschuh, den der geehrte Herr Verfasser hingeworfen hat, aufzuheben, und einige Worte als Entgegnung zu sagen. — Wer nur immer mit Pflanzencultur zu thun hat, und diese mit Liebe und Aufmerksamkeit betreibt, hat sicher auch schon die Nachtheile der dabei in Anwendung gebrachten glazirten oder Steinguttöpfe wahrgenommen, — Nachtheile, die um so augenfälliger sind, je schwieriger die Cultur der Pflanze an und für sich ist. Ja selbst bei zu hart gebrannten gewöhnlichen Töpfen zeigen sich diese schon deutlich. Gehen wir noch mehr in's Detail, so finden wir, daß sich selbst bei Unterlagen von glazirten Topfscherben der bedeutend weniger günstige Erfolg der erstrebten Wirkung genau wahrnehmen läßt. Die Ursachen dieser Erscheinungen darf ich wohl als zu allgemein bekannt voraussetzen, als daß es eine Darlegung derselben noch bedürfe. Ist es erlaubt sich in dieser Beziehung eines Beispiels zu bedienen, um den Unterschied zwischen beiden Topfsorten, d. h. der gewöhnlichen unglazirten, und der glazirten und Steinguttöpfe und ihrer natürlichen Wirkung auf die Pflanzen zu zeigen, so dürfte dieser ungefähr derselbe sein, wie zwischen einem Hemde von Leinwand und einem solchen von Gutta-Percha; wenige Menschen (europ. Cultur) würden sich in letzterem wohl und behaglich fühlen, und ein ähnliches Gefühl deucht mir, muß auch eine Pflanze haben, die das Unglück hat, in einen Steinguttopf gepflanzt zu werden. — Ausnahmen finden sich natürlich überall; und besonders bei Sommergewächsen, wozu solche Töpfe Herr

Fintelmann vorzugsweise anzuwenden scheint, können, ihrer kurzen Lebensdauer wegen, die Nachteile kaum bemerkbar werden. Die andern Vortheile, als: das gefälligere Aussehen der Töpfe, das leichtere Reinigen, die längere Dauer u. können bei der eigentlichen Pflanzkultur nur ganz untergeordnete Stellen einnehmen. — Gegen das schnelle Austrocknen bei gewöhnlichen Töpfen leistet das Eingraben derselben in ein entsprechendes Material, und besonders das Hineinstellen des Pflanztopfes in einen größeren Topf u. s. w. während des Sommers herrliche Dienste; wie sieht es aber mit den Steinguttöpfen im nassen Herbst und im Winter aus? — Nehmen wir noch dazu die am Schlusse angegebenen mit vielen Umständen verknüpften Regeln, durch deren Beobachtung erst ein günstiger Erfolg gesichert werden soll, so sind diese allein schon abschreckend genug. **J. Pfister.**

Artistische Beilage:

Blumenfontaine.

Die Zeichnung dieser effektvollen, in kleinerem Maasstabe fürs Zimmer, in größerem für das Freie taugenden Einrichtung ist von den thätigen Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt, welchen das Magazin schon so manchen werthvollen Beitrag verdankt, wodurch sie sich nicht nur um das Magazin selbst, sondern hauptsächlich um die vielen Blumenliebhaber verdient machen, welche ihren Dank bei diesen Herren durch zahlreiche Geschäftsverbindungen erwidern mögen.

Das ganze Arrangement ist von Naturholz konstruirt und dazu bestimmt, Pflanzen ohne Töpfe darin aufzunehmen. Der Fuß, welcher Raum zu Erde für einen Epheu enthält, trägt auf einer Säule einen runden Kasten, welcher der Schaafe einer kastadenartigen Fontaine entspricht; aus der Mitte dieses Kastens erhebt sich wieder eine Säule, welche einen kleineren, mit forbartiger Einfassung versehenen Kasten trägt, auf welchem auf noch schlankerer Säule ein geflochtener Korb ruht. Das ganze ist von Holz mit Rinde überzogen und aus rindigen schlanken Ruthen, und stellt eine kastadenartige Fontaine vor, deren Wasserstrahlen, von den angebrachten Ruthen geleitet, durch kleinblättrige, hübschblühende Schlingpflanzen vertreten werden. Auf der Abbildung ist die Bepflanzung nur leicht angedeutet, um die Construction des Holzwerks besser sehen und darnach arbeiten zu können.

Es läßt sich gewiß nichts Lieblicheres denken, als eine solche Einrichtung in kleinerem Maasstabe für eine Fensterische berechnet, ange-

pflanzt mit den zerlichen kleinen Tropaeolum-Arten, als *tricolor*, *azu-reum*, *brachyceras* u. a., oder in größerem Maasstabe fürs Freie, auf einen Balkon oder dergleichen mit *Maurandia* oder andern kleinblättrigen Schlingpflanzen, im Korb die weißblühende, auf der mittleren Etage die rothe, und auf der unteren Etage die dunkelblaue. Die Erde in den Kästen, in welche die Pflanzen gesetzt werden, kann mit *Lycopodium* oder anderen niederen, kriechenden Pflanzen überzogen werden, welche über den Rand des Kastens herabhängen, gleichsam überlaufend. Eine besondere Zierde gewähren kleine Zwiebelpflanzen, welche in fortlaufender Reihe am Rande der Kästen angepflanzt werden, z. B. *Anomatheca juncea* (*Lapeyrousia*), *Lachenalia* u. a.

Ueber die Anpflanzung der Schlingpflanzen an derartigen Gestellen ist vielleicht eine kleine Bemerkung nicht am unrechten Platze. Nichts ist nämlich unschöner, als wenn nicht alle Stäbe irgend eines Geländers gleichförmig bewachsen sind. Um dieses zu bezwecken, wird gewöhnlich an jeden einzelnen Stab eine besondere Pflanze gesetzt, was bei hinlänglichem Bodenraum ganz in der Ordnung ist, bei Behältern aber, wie die unserer Fontaine sind, würden eine so große Zahl Pflanzen, als es Stäbe sind, nicht genug Raum für die Wurzeln und die nöthige Nahrung in der verhältnißmäßig kleinen Quantität Erde finden, deshalb ist es nothwendig, mit Einer Pflanze mehrere Stäbe zu beziehen. Um nun dies möglichst gleichförmig thun zu können, ist es nothwendig, den jungen Pflanzen die Spitze abzukneipen, damit sie genöthigt wird, gleich von unten auf Seitentriebe zu machen, welche alsdann seitwärts an die bestimmten Stäbe geleitet werden. Durch wiederholtes Abkneipen der Triebe können deren neue in jeder beliebigen Zahl hervorgelockt werden, so daß mit einer kleinen Zahl Pflanzen eine bei weitem größere Zahl Stäbe bekleidet werden kann.

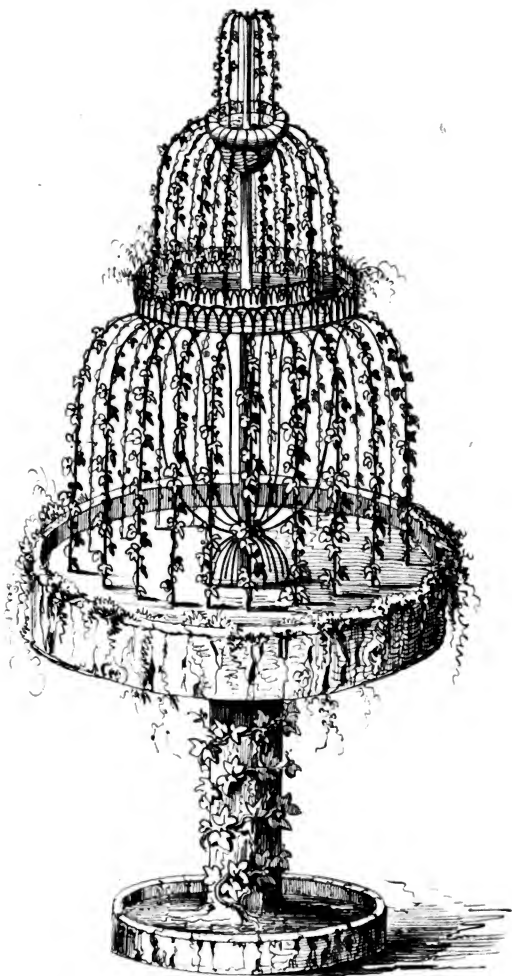
Die Mittheilung von Zeichnungen verschiedener Arten von Gitterwerk im vorigen Jahrgange des Magazins rief eine Menge von Nachahmungen hervor, weshalb ich glaube, daß diese geschmackvolle Idee auch ihre Liebhaber finden wird.

Mein Verzeichniß von Parlemer Blumenzwiebeln, Diversen von August bis October mit Vortheil auszufäender schöner Samen, sowie Nachtrag neuester Pflanzen, liegt zur Ausgabe bereit, und wird auf gefälliges Verlangen gratis und franco eingesendet.

Erfurt im August 1852.

Ernst Benary,
Kunst- und Handelsgärtner.





Vermehrung der Sträucher durch Sommerstecklinge.

In den Baumschulen ist meistens nur die Vermehrung durch Stecklinge vom vorjährigen Holze gebräuchlich, und nur in den Handelsgärtnereien vermehrt man neue, seltene Holzarten im Vermehrungshause durch Stecklinge aus jungem Holze. Bekanntlich schlagen aber viele Stecklinge an jungem Holze leichter Wurzeln als an jährigem, und wenn auch die Frühjahrsvermehrung in den Baumschulen nach wie vor die Hauptanzuchtquelle bleibt, so sollte doch die Sommervermehrung nicht vernachlässigt werden. Ich wende sie hauptsächlich bei zwei beliebten, stets gesuchten Sträuchern an, nämlich bei *Ribes sanguineum* und *Amygdalus pumila* fl. pl., der gefüllten Zwergmandel. Sobald die ersten Triebe erhärtet sind, also ungefähr im Juli, ehe der zweite Trieb beginnt, schneidet man die Spitzen der Zweige mit 4—5 Blättern (bei den Mandeln mehr) versehen, unter einem Blatte ab, so daß das unterste Blatt mit in die Erde kommt.

Ich stecke sie in ein gegen Norden gerichtetes kaltes Mistbeet, glaube aber bestimmt, daß man dessen nicht bedarf, wenn man die Stecklinge an einen schattigen Ort in das Freie steckt, und mit dem Begießen aufmerksam ist. Um das Austrocknen zu vermeiden, und eine feuchte Luft um die Beete zu erhalten, bedeckt man den Boden zwischen den Stecklingen mit Moos, alten Sägespänen u. dgl.

Durch diese Stecklingszucht erhält man ein Jahr früher Pflanzen, als auf die andere Art, und Mandeln wachsen auf diese Art sehr gut, während dies im Frühjahr selten der Fall ist. Zu bemerken ist dabei, daß die Zweige von *Ribes sanguineum*, von welchen man die Spitzen abschneidet, ebenso wenig blühen, als wenn dies im Frühjahr geschähe, daß also diejenigen, welche nicht um die Blüthe kommen wollen, nur die inneren, schwächeren Zweige nehmen dürfen, welche überdies besser wachsen als die kräftig gewachsenen Spitzen der Endzweige.

Jäger.

Einiges über Traubenkrankheit.

Von

Herrn Hermann Wendland
zu Herrenhausen bei Hannover.

(Schluß).

Haben wir sonach die Krankheit von ihrer ersten Erscheinung bis zu ihren schließlich höchst verderblichen Folgen kennen gelernt, so wollen wir jetzt einen Blick auf das Vorkommen der Krankheit selbst werfen, sowie auf die Bedingungen, unter denen sie am leichtesten, schnellsten und auch am zerstörendsten aufzutreten pflegt.

Beobachtet ist die Krankheit nach the Gardener's Chronicle zuerst in den Weintreibereien zu Margate, in der Grafschaft Kent, im Jahre 1845, von wo sie sich auf die Weinstöcke im Freien ausdehnte, und sich über das südliche England verbreitete. „Von hier,“ sagt Wohl, „verbreitete sie sich in den nächsten Jahren Schritt für Schritt durch Frankreich, wo sie im Jahre 1848 bei Versailles erschien, in den nächsten Jahren bei Paris in ziemlicher Verbreitung vorkam, endlich im Jahre 1851 das südliche Frankreich erreichte, und zugleich in kurzer Zeit der ganzen Länge von Italien nach sich von der ligurischen Küste bis Neapel verbreitete, endlich gegen den Herbst hin in Tyrol bis Bogen vorwärts drang, beinahe die ganze Schweiz nordwärts bis Winterthur überzog, und sich zuletzt auch an einzelnen isolirten Punkten von Deutschland, am Harzgebirge, in Baden bei Salem, in Württemberg bis Stuttgart und Cannstatt zeigte.“ Sodann sagt Wohl weiter: „Bei ihrem ersten Auftreten in England und ebenso bei ihrem Erscheinen bei Versailles, Paris, Grenoble scheint die Krankheit durchaus an die Treiberei von Weinreben in Gewächshäusern gebunden gewesen zu sein, und sich von da aus auf die im Freien stehenden Spaliere, und von diesen in die Weinberge verbreitet zu haben. In den Gegenden, in welchen kein durch künstliche Wärme erzwungene Cultur der Rebe stattfindet, trat die Krankheit im Jahre 1851 an manchen von mir besuchten Orten, z. B. im größten Theil der Schweiz und in Württemberg ausschließlich an Reben, die an Spalieren gezogen wurden, auf, und wenn sie auch, wie z. B. am Genfer-See, die Weinberge ergriffen hatte, so litten doch die Spaliertrauben in weit höherem Grade, als die im freien Lande stehenden, und ich konnte mich auch an einzelnen Orten, an welchen die Krankheit noch in geringerer Verbreitung stand, deutlich davon überzeugen, daß die Krankheit von den Spalieren ausgegangen war, und sich von diesen in

die benachbarten Weinberge verbreitet hatte. Den höchsten Grad erreichte dieselbe an solchen Spalieren, welche unter den weit vorspringenden Dächern der Schweizer Häuser standen und durch dieselben vor dem Regen geschützt waren.“ Ferner sagt Mohl noch bei einer anderen Stelle jenes Aufsatzes, daß „nur an einzelnen Stellen niedere Lage und Feuchtigkeit des Bodens begünstigend (zur Verminderung der Krankheit) zu wirken scheinen.“

Mit jenen Beobachtungen stimmt nun das Auftreten der Traubenkrankheit bei uns vollkommen überein, denn auch hier hat sie sich, obgleich der nächste Ort, an dem sie im vorigen Jahre beobachtet wurde, noch über 50 Meilen entfernt ist, plötzlich in den Treiberelen gezeigt und zwar mit denselben verderblichen Folgen, wie dort. Mit vollem Rechte hält demnach Mohl diese Lokalitäten für die gefährlichsten, „indem sie der Krankheit den günstigsten Boden darbieten und das Centrum bilden, von welchem aus das Uebel sich auf die Weinberge verbreitet, für welche letztern dasselbe desto gefährlicher werden kann, da mit der künstlich beschleunigten Entwicklung des Weinstocks auch die Krankheit um mehrere Monate früher als im freien Lande aufzutreten und bei ihrer Verbreitung in den Weinberg die Trauben in einem noch frühen Entwicklungsstadium zu ergreifen im Stande ist.“ Von anderen Beobachtungen über das Erscheinen der Krankheit erwähne ich noch eine Notiz in the Gardener's Chronicle 1851 p. 644, wo die Aussagen Mr. Boys angeführt werden; es heißt da: „die Krankheit, gibt er (Boys) an, erschien zuerst bei ihm im Jahre 1846 bei auffallend schönem und trockenem Wetter, das einem kalten und nassen Frühjahr folgte.“ Noch andere Stellen zu erwähnen würde zu weit führen, genügen muß es uns, daß wir die Lokalitäten und äußeren Verhältnisse kennen gelernt haben, in denen die Traubenkrankheit theils zuerst zu entstehen, theils am verheerendsten aufzutreten pflegt. Es unterliegt, glaube ich, demnach keinem Zweifel, daß diese Lokalitäten die Bedingungen enthalten, wodurch die Krankheit hervorgerufen, oder wodurch vielmehr, da wir mit Mohl den Pilz als die Veranlassung der Krankheit ansehen müssen, diejenigen Verhältnisse bewirkt werden, die es dem Pilze gestatten, sich auszubilden und rasch zu verbreiten. Fragen wir nun nach den Verhältnissen, welche sich in jenen Lokalitäten finden, so ist nicht zu läugnen, daß vor allen die erhöhte Wärme, die geschützte Lage, die Hemmung des Luftzuges, sowie überhaupt die verminderte Einwirkung der rauheren Witterung, wie dieses in den Gewächshäusern an Spalieren, Mauern u. mehr oder weniger der Fall ist, eine allzu rasche Entwicklung der Weinstöcke bedingt, weshalb sich die obere Zellenschicht der Blätter und Trauben bei weitem

nicht so kräftig und fest ausgebildet, als dieses bei den Weinstöcken der Fall ist, die frei stehen und den Einflüssen der Witterung mehr ausgesetzt sind. Der Pilz siedelt sich daher an diesen Stellen vornehmlich an, wahrscheinlich weil er auf den zarten Theilen der Pflanzen mehr und bessere Nahrung findet, und schadet deshalb, gerade weil diese Theile zarter sind, auch bei weitem mehr. Sodann ist es Thatsache, daß die meisten jener Lokalitäten mehr von der Dürre leiden, als andere; an Häusern, Mauern, Planken u., die der Sonne ausgesetzt sind, trocknet das Erdreich leichter und rascher aus, und wenn Mohl beobachtet hat, daß die Krankheit „den höchsten Grad erreichte an solchen Spallieren, welche unter den weit vorspringenden Dächern der Schweizer Häuser standen und durch dieselben vor dem Regen geschützt waren,“ und ferner, daß „die niedere Lage und Feuchtigkeit des Bodens begünstigend zu wirken schien,“ so scheint mir dies ein Hauptbeweis zu sein, daß Trockenheit des Bodens, in dem die Weinreben vegetiren, jedenfalls ein Hauptbeförderungsmittel der Krankheit ist. Keinenfalls kann hieraus aber gefolgert werden, daß die Krankheit, wenn jene Vermuthung richtig, sich nicht auf solche Reben erstrecken dürfe, die in hinreichend feuchtem Boden ständen, den Einwirkungen der Witterung vollkommen ausgesetzt. Denn, hat sich der Pilz einmal unter günstigen Verhältnissen gebildet, dann kann er leicht, wie schon oben erwähnt, durch den Luftzug von den kranken auf gesunde Pflanzen übertragen werden, die nicht unter jenen Verhältnissen wachsen; und wenn es auf diese Pflanzen nicht in gleichem Maße zerstörende Wirkungen ausübt, nach Mohl's Beobachtung, so ist dieses ja schon ein hinlänglicher Beweis dafür, daß aus diesem Grunde wenigstens meiner Ansicht nicht widersprochen werden kann. Was nun den Umstand anbetrifft, daß in den Gewächshäusern, die zur Weintreiberei dienen, diese Krankheit am ehesten und leichtesten eintritt und eingetreten ist, so ist nicht zu verkennen, daß jene erste der Bedingungen, die wir hauptsächlich als Beförderungsmittel der Krankheit erkannt zu haben glauben, nämlich die rasche Entwicklung der Weinstöcke und die wegen des Abgeschlossenseins von der äußern Luft und deren Witterungsverhältnissen zartere Ausbildung der einzelnen Theile des Weinstocks, in den Weintreibereien im weitesten Maße stattfindet, wenn auch, wie nicht zu läugnen, jeder erfahrene Gärtner bei einigermaßen günstiger Witterung den Zutritt frischer Luft, weil dies auch für die getriebenen Reben im höchsten Grade vortheilhaft ist, stets soviel wie möglich zu befördern suchen wird. Die Frage ist nun, ob auch die zweite Bedingung, die wir oben als die Krankheit befördernd gesehen haben, in den Weintreibereien stattfindet, nämlich die zu große Trockenheit des Erdbodens, in

dem die Weinstöcke wachsen. Diese Frage ist schwer zu entscheiden, und kann auch wohl in keinem Falle genügend beantwortet werden; auch glaube ich, daß ein bestimmter Nachweis dieser Bedingung jetzt ziemlich überflüssig sein würde, da nicht feststeht, ob in den Treibereien, wo diese Krankheit zuerst beobachtet ist, eine zu große Trockenheit des Erdbodens Statt gefunden hat oder nicht. Jedenfalls ist das aber gewiß, daß ich früher an verschiedenen Orten viele Weintreiberei gesehen habe, in denen nach meiner Meinung die Weinstöcke bei weitem nicht feucht genug gehalten wurden. Ob nun ein derartiger Fehler bei der Cultur der Weinstöcke in den Gewächshäusern zur Verbreitung dieser gefährlichen Krankheit beigetragen hat, kann und wage ich nicht zu entscheiden. Wir müssen uns daher damit begnügen, daß die von mir ausgesprochene Ansicht, daß die Trockenheit des Erdbodens ein Beförderungsmittel der Krankheit sei, durch die Cultur der Weinstöcke in den Treibereien nicht widersprochen wird, da feststeht, daß eine solche Trockenheit dort sehr leicht stattfinden kann, und auch nach meiner Erfahrung häufig genug stattfindet.

Ich habe mich bei der Behandlung dieser letzteren Sache ziemlich lange verweilt und fürchte beinahe zu weitläufig geworden zu sein; doch da gerade der Punkt, daß die Krankheit sich zuerst stets in den Treibereien gezeigt hat, zu wichtig ist, und die Krankheit doch auch zu ernsthaft, als daß eine oberflächliche Betrachtung derselben erlaubt wäre, so glaube ich auf die Rücksicht der geehrten Leser Anspruch machen zu dürfen, werde mich aber in dem Folgenden kürzer zu fassen suchen.

Aus dem Vorhergehenden scheinen mir nun, wenn wir die Sache überhaupt richtig erkannt haben, sich diejenigen Mittel von selbst zu ergeben, die möglicher Weise den Ausbruch der Krankheit an den Stellen, wohin dieser Pilz nicht durch äußere Einflüsse getragen wird, verhindern können. Allen denjenigen daher, die Weintreibereien besitzen, möchte ich dringend anrathen, doch ja für eine sorgfältige Bewässerung des Erdbodens, in dem die Reben stehen, für wiederholtes Bespritzen der Pflanzen, für häufiges Lüften der Fenster und dergl. zu sorgen, um so das Uebertreiben der Pflanzen auf alle mögliche Weise zu verhindern. Sehr gut dürfte es auch sein, wenn es sich irgend einrichten läßt, diejenigen Weinstöcke, die zwar im Freien, aber an Stellen, die gegen den Regen geschützt sind, stehen, in trockner Jahreszeit bisweilen ordentlich zu bewässern.

Für den Fall, wo die Krankheit wirklich ausgebrochen ist, sind vielfache Mittel zur Heilung oder Verminderung des Uebels vorgeschlagen, von denen einige nach den Angaben englischer Zeitungen sich als bewährt

erwiesen haben sollen. Ich habe darüber keine genügenden Beobachtungen anstellen können, da die am meisten empfohlenen Mittel erst zu kurze Zeit in den Treibereien des großen Gartens angewendet worden sind, als daß man mit Sicherheit ein Resultat erkennen könnte. Am meisten wird nun empfohlen, namentlich für Treibereien, wo diese Mittel auch wohl nur allein praktisch sind, das Ausschneiden der zuerst ergriffenen kranken Theile, sobald die Krankheit sich zeigt, Waschungen mit schwachen Auflösungen von Kalk, Kaltschwefelleber, Allaun, Seife u. dergl., und vor allen, als das wirksamste Mittel, Bestreuen sämmtlicher in einem solchen Weinkasten befindlichen Reben mit Schwefelblume.

Was nun schließlich die Verbreitung der Krankheit anbetrifft, so scheint es in gewisser Weise beruhigend zu sein, daß in den übrigen Treibereien zu Herrenhausen die Krankheit bis jetzt wenigstens, nachdem sie doch bereits drei Monate gedauert, sich nicht gezeigt hat; jedoch ist hieraus durchaus noch nicht zu schließen, daß die Krankheit sich nicht weiter in unseren nördlichen Gegenden verbreiten werde. Der bevorstehende Sommer wird darüber jedenfalls Aufschluß geben, und ich werde nicht verfehlen, späterhin in dieser Zeitschrift darauf aufmerksam zu machen, ob überhaupt und eventuell in welchem Grade sich die Krankheit hier selbst verbreitet hat.

Zum Schluß muß ich mich jedoch noch gegen die Ansicht verwahren, als ob ich glaubte, den eigentlich wahren Grund der Krankheit erkannt zu haben, und die von mir vorgeschlagenen Präservativmittel für vollkommen richtig und hinreichend hielte. Ich habe vielmehr mit diesem Aufsatze mehr die Aufmerksamkeit auf eine Sache lenken, die noch des genauesten Studiums würdig ist, als die Sache selbst erschöpfen wollen. Und wenn ich gewagt habe, Vorschläge zu machen, die nach meiner jetzigen Kenntniß der Krankheit, wie ich glaube, die Verbreitung derselben namentlich durch die sich so gefährlich bezeugt habenden Weintreibereien etwas zu verhindern im Stande sein werden, so gestehe ich gern ein, daß ich mich möglicherweise dabei geirrt haben kann; habe aber geglaubt, wegen der Wichtigkeit der Sache jene Vorschläge machen zu dürfen, da sie wenigstens durchaus nichts enthalten, was die Krankheit befördern könnte, und ja eigentlich größtentheils nur die Grundsätze aussprechen, die bei einer guten Weintreiberei zu befolgen sind.

(Allg. Gartenz.)

Nachträgliche Bemerkungen über die Blattläuse

von

Herrn Dr. Menzel in Zürich.

Bei einer so entschiedenen Plage für die Gärtnerei, wie diese die Blattläuse sind, ist eine genauere Kenntniß der Lebensverhältnisse dieser Thiere und derjenigen Mittel, deren sich die Natur zur Einschränkung derselben bedient, von besonderem Werthe, und jedes Handeln, welches sich dieser Fürsorge der Natur möglichst getreu anschließt, von erwünschten Erfolgen begleitet. Es mögen daher die folgenden Bemerkungen von Seite des Gärtners einige Beachtung verdienen.

Der Schaden der Blattläuse beruht auf dem Anstecken der Pflanzen, auf dem Ausaugen ihrer Säfte, auf ihrem geselligen Vorkommen und ihrer starken Vermehrung.

Achten wir aufmerksam auf die einzelnen Individuen der Blattläuse, so werden wir als vorherrschende Regel rückichtlich ihres Vorkommens finden, daß den größten Theil des Jahres hindurch vorzugsweise ungeslügelte und erst im Herbst fast durchgehends geslügelte Blattläuse, und da erst die männlichen Thiere, überhaupt die entchieden geschlechtlichen erscheinen. Diese letzteren allein vermögen für die Fortpflanzung durch Eier zu sorgen, und das Geschlecht der Blattläuse vom Herbst bis zum Frühling zu erhalten.

Die Eier besitzen nämlich eine große Lebensähigkeit und bestehen eine strenge Winterkälte, während die ersten wärmern Tage des Frühling das in ihnen schlummernde Leben zur Entwicklung erregen. Ist es daher möglich, die Eier bald nach ihrer Ablage zu vertilgen, so hat man den großen Vortheil gewonnen, im folgenden Jahre reinen Tisch zu haben. Die Vertilgung geschieht am leichtesten im Spätherbste oder im Beginne des Frühling durch Ueberstreichen der Schoße mit angemachtem Lehme oder mit Kalktünche. Diese Procedur ist freilich nur da möglich, wo man, wie bei den Apfel- und Birn-Zwergbäumen, die Eier dicht beisammen antrifft, oder wo die Erfahrung des verfloßenen Jahres das Wiedererscheinen der Blattläuse befürchten läßt, wie an den Pflirschbäumen, deren Blattläuse ihre Eier zerstreut ablegen. Hier müssen indeß vor Eintritt des Safttriebes nach vorhergehendem Beschneiden alle Theile des Baumes sammt den Knospen mit Lehm oder Gartenerde überzogen werden; auch hat man auf den zum Aufbinden benützten Bast genau Acht zu geben, da die Blattläuse auch an diesen gerne ihre Eier ablegen.

Die Jungen entchlüpfen, wie schon erwähnt, im folgenden Frühjahr, häuten sich 4mal (die auf den Blättern u. in Menge lebenden Häute bilden den sogenannten Mehlthau) und zerstreuen sich alsbald auf die nahestehenden Blätter und Sprosse. Nach etwa 10 Tagen sind sie völlig ausgebildet und gebären dann jedes eine größere Anzahl 20—40 ungeflügelter Jungen. Diese zweite Generation ist ebenfalls nach Ablauf von 16 Tagen zum Gebären einer dritten Generation, in gleicher Individuenzahl aus jeder Mitte, gereift. Auf gleiche Weise entsteht eine vierte, fünfte bis zehnte Generation und darüber hinaus. Die Individuen dieser Generationen, von der zweiten an, gebären neben einer größeren Anzahl ungeflügelter Jungen auch solche, die Flügel erhalten, welche die gleiche Vermehrungsfähigkeit besitzen und neue Colonien auf entfernteren Stätten anzulegen vermögen. Erst die letzte Generation ist völlig geschlechtlich entwickelt, und sie erst sorgt, wie oben erwähnt, für die Uebertragung des Geschlechts auf den kommenden Frühling.

Nach dem erwähnten ist die Vermehrungsfähigkeit der Blattläuse außerordentlich, und namentlich dann erfolgt sie in bedenklichem Grade, wenn feucht-warme Witterung oder eine geschützte Lage der Pflanzewirthe die Vermehrung begünstigt. Daß die Weibchen der letzten Generation zum Ablegen der Eier vorzugsweise nur kränkelnde Pflanzen wählen, möchte nach vielfachen entgegengesetzten Erfahrungen wohl kaum anzunehmen sein; daß sie aber zu mancherlei Krankheiten der Pflanzen, insbesondere zu solchen, die ihren Grund in gestörter Assimilation und Ernährung haben, Veranlassung geben, unterliegt keinem Zweifel; daß endlich derartige krankhafte Zustände die Vermehrung des Ungeziefers begünstigen, gehört wohl nicht zu den Unmöglichkeiten.

In einer eigenthümlichen Beziehung stehen die Blattläuse zu den Ameisen. Die meisten Arten der Blattläuse haben hinten auf dem Rücken zwei Röhren, welche einen Honigsaft (Honigthau) aussondern. Dieses Saftes wegen suchen die Ameisen die Blattlaus-Colonien begierig auf, und es können daher die Züge der ersteren auf Pflanzen in der Regel als Anzeichen von dem dortigen Vorkommen von Blattlaus-Colonien gelten, denen die Ameisen Besuche abstatten. Es bilden die Blattläuse gewissermaßen die Melkkühe der Ameisen, ja die Ameisen wissen jene Thiere durch Streichen mit ihren Füßen zur Aussonderung des Honigs zu bestimmen, wie es sogar Ameisen gibt, die gewisse Blattlaus-Colonien in ihren eigenen Stöcken beherbergen. Wohl jede Gesellschaft der Ameisen ist im Besitze einer solchen Herde von Melkvieh, und es wird diese Heerde auch in der That von den Ameisen auf's Sorgsamste geschont und gehütet. Uebrigens gilt den Ameisen nur die in der Colonie sitzende

Blattlaus, weil sie nur da den gewünschten Nutzen bringt, heilig und unantastbar; jeder Einsiedler dagegen wird in der Regel als gewöhnliche Beute behandelt, d. h. aufgezehrt. So können die Ameisen theils zur Auffindung der Blattlaus-Colonien vortreffliche Dienste leisten, theils möchten sie uns in Vertilgung der absichtlich von uns abgebürsteten Blattläuse unterstützen, während unsere einheimischen Ameisen sicherlich unsern Pflanzen keinerlei Schaden zufügen, vielmehr durch Aufressen der lästigen Schildläuse und anderer schädlicher Insecten nützen. Haben wir so die Ameisen einerseits als Freunde, andererseits als Feinde der Blattläuse kennen lernen, so verdienen einige andere Thiere als verschiedene Vertilger derselben die Beachtung des Gärtners.

Es gehören hieher die kleinern insectenfressenden Vögel, namentlich die Meisen; unter den Käfern die Marienkäferchen und ihre gefärbten sechsbeinigen Larven; unter den bienenartigen Thieren einige Schlupfwespen, deren wurmförmige Larven im Innern der Blattläuse entstehen; wo sie aus den dahin versenkten Eiern der mütterlichen Wespe ent schlüpft sind, unter den Fliegen die Schwebfliegen, welche wie die Marienkäferchen ihre Eier unter die Blattläuse legen, und deren blutegelähnliche, meist grün oder bräunlich gefärbte Larven unersättlich sind im Anspießen und Ausaugen der Blattläuse, und unter den Netzflüglern die zierlichen Blattlauslöwen, deren Larven die Blattlaus-Colonien aufsuchen, und unter ihnen ebenfalls große Verheerungen anrichten. Die Klugheit verlangt es, daß der Gärtner die Marienkäferchen mit ihren Larven, die Larven der Schwebfliegen und diejenigen der Blattlauslöwen überall wo sie sich zwischen den Blattläusen finden, schon, ja daß er die beiden ersten sowie letzten, was leicht geschehen kann, an solche Stellen versehe, welche von Blattlaus-Colonien heimgesucht sind *).

(Gartenflora.)

L i t e r a t u r .

Theorie und Praxis, wie weit sind sie von einander geschieden, wie enge gränzen sie zusammen? Diese Frage gibt in den verschiedensten Fächern zu den verschiedensten Erklärungen Anlaß, so auch bei dem

*) Herr Pfarrer Schneider in Luzern theilte uns mit, daß er als Mittel gegen Blattläuse gesättigtes Salzwasser von einer Gartenzeitung empfohlen gefunden habe. Allerdings seien dadurch die Blattläuse getödtet, aber auch die betreffenden Pflanzen jämmerlich verbrannt worden.

Garten. Es kann Einer in einzelnen Branchen der Gärtnerei eine ungemein erfolgreiche Praxis haben, ohne nur einen Funken von Theorie zu verstehen, und umgekehrt kann Einer der gelehrteste Theoretiker sein, ohne nur die allgemeinste Pflanze zu einer gewissen Vollkommenheit cultiviren zu können. — Nach dieser Thatsache sollte man glauben, die Theorie sei für den Gärtner *) ganz überflüssig, weil gerade, und zwar mit voller Wahrheit behauptet wird, daß Einer auch ohne Theorie ein guter, ja in manchen Fällen ausgezeichneter Pflanzenzüchter sein kann, allein man nehme diesen von den gegebenen Verhältnissen hinweg, gebe ihm andere Pflanzen, oder selbst mit den gleichen Pflanzen andere Erde, anderes Wasser, anderen Standort, anderes Klima u. dgl., so kann es ihm gänzlich fehlschlagen, weil ihn der Mangel theoretischer Kenntnisse hindert, die Hindernisse zu erkennen und ihnen abzuweichen. Dieser Grund wird gewiß hinreichend sein, um die Ueberzeugung festzustellen, daß es in jetziger Zeit, bei dem hohen Standpunkt der Wissenschaft und den großen Anforderungen an den Züchter, nothwendig ist, sich diejenigen theoretischen Kenntnisse zu erwerben, welche sich auf die Cultur der Gewächse beziehen. Da nun nicht überall die Gelegenheit vorhanden ist, sich bei wissenschaftlichen Lehrern durch Unterricht diese Kenntnisse zu verschaffen, so ist man genöthigt, durch Selbststudium den Mangel zu ersetzen. — Wie Mancher würde das gerne thun, wenn er nur die geeigneten Bücher kennt. Eines der besten, leichtfaßlichsten Bücher dieser Art ist die schon in zweiter Ausgabe erschienene „Theorie der Gartenkunde, von John Lindley; übersetzt mit Anmerkungen von Ludolph Christian Treviranus. Erlangen 1850.“

Dieses Buch wird gewiß kein Denkender ohne Nutzen lesen, und ist deshalb Jedem, der sich mit der Pflanzen-Cultur beschäftigt oder auch sonst Interesse an dem Leben der vegetabilischen Natur hat, ganz besonders zu empfehlen. Um Demjenigen, der dieses Buch noch nicht kennt, einen Begriff von der Einfachheit und Klarheit desselben zu geben, theilen wir einen kurzen Abschnitt aus demselben mit.

Theorie der Gartenkunde.

Einleitung.

1) Die Gartenkunde ist der Zweig unseres Wissens, welcher auf den Anbau, die Vermehrung und die Veredlung der Gewächse Bezug

*) Unter dem Ausdruck „Gärtner“ ist nicht bloß der gewerbmäßige Gärtner zu verstehen, sondern Jeder, der sich, sei es aus Beruf oder aus Liebhaberei mit Pflanzenkultur abgibt.

hat. Sie sondert sich in zwei Gebiete, die, wiewohl von einander abhängig, in der That wesentlich verschieden sind, nämlich die Kunst und die Wissenschaft. Unter der Gartenkunst ist Alles begriffen, was die Art und Weise der Ausführung solcher Operationen betrifft, die mit der Cultur, Vermehrung und Veredlung der Pflanzen in Verbindung stehen, die Wissenschaft hingegen setzt die Gründe auseinander, auf denen die Praxis beruht. Der Erwägung dieses letzten Gegenstandes sind die nachfolgenden Blätter gewidmet.

2) Es kann der Wahrnehmung einsichtsvoller Beobachter nicht entgangen sein, daß in der Mehrheit der Schriften über Gegenstände des Gartenbaues die zahlreichen Anweisungen innerhalb der besonderen Fächer, worin die Kunst sich theilen läßt, durch kein allgemeines Bindungsmittel vereinigt werden, indem der Zusammenhang mit allgemeinen Principien nicht nachgewiesen ist, wodurch allein die Zweckmäßigkeit von dieser oder jener Regel der Praxis erprobt werden kann. Der Leser ist deshalb meistens genöthigt, die Vortrefflichkeit einer gewissen Culturmethode und die Verwerflichkeit einer andern auf Treu und Glauben des Gartenschriftstellers anzunehmen, ohne daß ihm eine Kenntniß der Gesetze beigebracht wird, wonach jene im Voraus können beurtheilt werden. Die Gartenkunde ist auf diese Weise ein sehr complicirtes Fach geworden, so daß nur ein ausübender Gärtner hoffen darf, sich ihr mit Erfolg zu widmen, und dadurch ist sie, gleich allem empirischen Wissen, zu einem bloßen Sammelplaz von unmotivirten Vorschriften herabgesunken.

3) Dessenungeachtet wird man bei sorgfältiger Prüfung der Sache finden, daß in der That die Erklärung der Operationen, woraus die Gartenkunst zusammengesetzt ist, einfach und ohne Schwierigkeiten ist, vorausgesetzt, daß man dabei der Speculationen sich enthalte, die, wie interessant sie für den Theoretiker sein mögen, doch in der Praxis, bei gegenwärtigem Zustande unseres Wissens, nur störend einwirken können. Sind z. B. die Erläuterungen aus der Chemie mehr als von der einfachsten Art, werden subtilere Fragen der Anatomie, oder Beziehungen auf die Thätigkeit des elektrischen Fluidi verhandelt, so wird der Gegenstand unklar durch Betrachtungen, welche die Fassung der Mehrzahl der Leser von Gartenschriften übersteigen und deren geringe Anwendbarkeit auf praktische Zwecke einleuchtet. Statt daher Dinge hineinzubringen, deren Brauchbarkeit dunkel oder zweifelhaft ist, oder solche, die nicht durchaus erforderlich zur Erklärung von Thatfachen sind, scheint vielmehr, da sie die Theorie nur verwickelter machen müssen, das Zweckmäßigere, daß die Aufmerksamkeit sich streng auf die Thätigkeit der einfachsten Lebenskräfte beschränke, deren allgemeine Natur auf eine nicht

zweifelhafte Weise ermittelt ist, und von jeder Classe von Lesern leicht begriffen wird. So ist z. B. gewiß, daß die Pflanzen athmen, verdauen und ausdünsten, aber es läßt sich fragen: ob der eigentliche Vorgang der Respiration, Verdauung und Ausdünstung bei ihnen der weitem Aufklärung enthoben sei. Darum thun wir besser, unsere Betrachtung hier auf die reine Thatsache einzuschränken, denn diese zu kennen, ist Alles, was der Gärtner braucht, ohne sich zu tief in die Erscheinungen einzulassen. Es darf nie vergessen werden, daß der Zweck eines Werkes, wie das gegenwärtige, nicht sein kann, von den Gesezen des vegetabilischen Lebens die dunkeln Einzelheiten aufzuhalten, sondern denen, welche mit der Gartenkunst bekannt sind, zu zeigen, welches die Grundsätze sind, auf denen ihre Praktik beruht.

4) Damit dieser Zweck erreicht werde, ist nöthig, zuerst in der Kürze, aber deutlich, die Natur der Lebensverrichtungen zu erklären, die einen direkten Bezug auf den Gartenbau haben, und dabei Alles zu übergehen, was den Gegenstand unbedeutlich macht oder keiner direkten Anwendung in der Praxis fähig ist. Hierauf ist zu zeigen, wie diese Thatsachen mit dem in der Gärtnerei gewöhnlichen Verfahren zusammentreffen, indem man von irgend einer Behandlungsart, wovon in den verschiedenen Zweigen dieser Kunst Gebrauch gemacht wird, die Gründe nachweist.

5) Der erste Theil dieses Werkes wird deshalb einen Inbegriff der vornehmsten Thatsachen und Geseze der Pflanzen-Physiologie enthalten, wie sie aus den Forschungen des Botanikers sich ergeben, der zweite die Anwendung dieser Geseze auf die Praxis zeigen, wie solche durch die Erfahrung des Gärtners erläutert werden.

6) Sind die im ersten Buche begriffenen Geseze gehörig entwickelt, und die damit verbundenen Thatsachen richtig erklärt, so müssen sie nothwendig für alle Fälle die Gründe hergeben, weshalb eine gewisse Art von Cultur besser, als eine andere ist, und jede Art von Praxis muß nothwendig fehlerhaft sein, welche im Widerspruche mit diesem Geseze sich befindet. Da dieses in der Natur der Sache liegt, so folgt, daß durch eine sorgfältige Erwägung und ein richtiges Verstehen dieser Geseze der einsichtsvolle Gärtner sich in den Besitz der sichersten Mittel setzen wird, seine Praxis zu vervollkommen.

(Schluß folgt.)

Die Blumenausstellung in Ulm.

Je länger der todesähnliche Winterschlaf dauert, in welchen der württembergische Gartenbauverein in Stuttgart versunken ist, desto mehr Anerkennung verdient es, wenn Provinzialstädte mit gutem Beispiele vorangehen, um so mehr noch, wenn dort von Einzelnen den Blumenfreunden ein Genuß geboten wird, wie wir ihn in der Residenz schon so lange entbehren. Mitte September veranstaltete Herr Handelsgärtner David Kölle in Ulm eine Blumenausstellung in seinen Gewächshäusern unter Theilnahme seines Sohnes Karl Kölle, welche eine Menge Besucher anzog, nicht nur aus Ulm und der nächsten Umgegend, sondern auch entfernter Wohnende, welche die Eisenbahn zu einem Ausflug dorthin benützten. Wenn man bedenkt, daß die Gartenkunst in Ulm noch lange nicht auf der Stufe steht, wie in manchen andern Ländern und Städten, und daß dort Privatsammlungen noch nichts von den vielbewunderten Neuheiten, z. B. Orchideen u. dgl., enthalten, so ist es um so mehr zu verwundern, wenn zwei Gärtner, deren einer erst im nämlichen Sommer seine Gärtnerei einzurichten anfangt, es unternehmen, ohne alle fremde Mitwirkung eine Ausstellung zu veranstalten, die eines Besuchs lohnte. In dem zunächst am Bahnhof liegenden Garten des Herrn David Kölle, wo die Ausstellung stattfand, tritt man über einige Stufen in das Gewächshaus, in welchem die Stellagen so in Schneckenlinien erbaut sind, daß zwischen der vordern und hintern Stellage länglich runde Räume bleiben, in deren Centrum Blumentische von Naturholz und kleine Bassins mit Springbrunnen angebracht sind. Diese Stellagen waren dicht besetzt mit Einjährigen und ausdauernden, kalten, warmen und Freilandpflanzen, beinahe lauter Exemplare von der Größe, wie sie für Privatliebhaber die angenehmste ist. Von diesem Gewächshause tritt man unmittelbar in ein anstoßendes kleineres, welches gleichsam den Durchgang zu einem dritten größeren bildet. Diese beiden enthielten ein reiches Sortiment von Dahlien, Rosen, Verbenen u. dgl. Modepflanzen, denen gegenüber die in Ulms Gartenbau vorkommenden Gemüse-Arten, Boden- und Baumfrüchte aufgestellt waren. Die ganze Ausstellung zeichnete sich weniger durch Raritäten als durch gutgezojene, reichblühende Exemplare aus, und gaben ein vollgültiges Zeugniß von reger Thätigkeit und Kenntniß der Eigenthümer. Außer anderen schönen Frühlingspflanzen enthält der Garten eine reiche Sammlung ausgezeichnete Aurlifeln, von denen zur Zeit der Ausstellung einige Vorläufer der neuen Anzucht schon blühten, und gerechte Hoffnungen für die nächste Frühlingsflor erweckten.

Der ältere Sohn des Herrn David Kölle, Herr Karl Kölle, hat im verfloffenen Frühjahr die Gärtnerei in dem Gesellschafts-Garten in Neu-Ulm übernommen, und wird nicht säumen, durch seinen angebornen Fleiß und seine besonders in Belgien vermehrten Kenntnisse diese Gärtnerei auf eine Stufe zu erheben, wie sie den jetzigen Zeitverhältnissen und Ansprüchen angemessen ist. Außer Anschaffungen und Vermehrung der gesuchtesten Neuheiten wird er manches Andere beginnen, was den Liebhabern Freude gewähren kann, so wird er z. B. eine Einrichtung zur Cultur der *Victoria regia* treffen, um dieses Lofungswort der Blumenwelt auch in Ulm einheimisch zu machen. Sein jüngerer Bruder, gleichfalls ein tüchtiger, unternehmender junger Mann, wird das Geschäft des Vaters übernehmen, und ebenso Allem anbieten, demselben einen immer größeren Aufschwung zu geben. Möge das Streben dieser beiden jungen Männer, das manchem andern Anfänger zum Vorbild dienen kann, durch reichen Absatz den verdienten Lohn finden!

X. X.

Die Crémont-Erdbeere.

Leider sind die allseitigen Klagen, daß viele der neuesten Erdbeersorten jenen englischen, französischen, belgischen und deutschen Anpreisungen nur mehr oder minder, oft gar nicht entsprechen, keineswegs ganz ungegründet. Man könnte in der That ein hübsches Register von hochgepriesenen Sorten anführen, welche, wenigstens bei der Cultur, wie sie bei den gewöhnlichen Gartenfreunden in Deutschland betrieben wird und thunlich ist, keine großen Vorzüge beweisen, keinen erfreulichen Vortheil gewähren können. Das englische Raffinement einer für die Ausstellung und Preisbewerbung berechneten Cultur von jedem deutschen Gartenfreunde fordern zu wollen, ist und bleibt aber eine Chimäre.

Um so erfreulicher erscheint es, von einer der neueren Sorten, auf mehrjährige Erfahrung gestützt, ehrlich sagen zu können, daß sie bei einer nur halbwegs geeigneten Cultur, neben manchen sehr schätzbaren Eigenschaften ihrer schönen Früchte, den großen und mitunter wesentlichen Vorzug einer bedeutenden Frühreife bewährt hat.

Herr H. Maurer in Jena cultivirt in seiner wohlgeordneten Anstalt gegen vierzig der neuesten und besten Erdbeersorten. Die Verhältnisse haben diesen Erdbeeren einen Standort aufgedrungen, welcher eben nicht am geeignetsten für die Erdbeercultur erscheinen kann. Alle diese Erdbeeren stehen seit der ersten Woche des Juni in voller Blüthe, aber

die Crémonts-Erdbeere prangt bereits mit einem beträchtlichen Reichtum ihrer großen, schönen, wohlschmeckenden, vollkommen reifen Früchte! —

Pflanzen davon sind, für das Duzend 1 Thlr., stets bei H. Maurer zu haben. Wo die Erfahrung als Lehrmeisterin spricht, bedarf es nicht anderer Empfehlungen.

(Allg. Thüring. Garten.)

Ueber *Nymphaea coerulea*.

Vom Herausgeber.

(Mit Abbildung.)

Das Erscheinen der *Victoria* hat den wärmeren Wasserpflanzen eine neue Bahn gebrochen, indem sie Veranlassung zu Errichtung von großen Wasserbehältern in Gewächshäusern gab, in welchen die meisten wärmeren Wasserpflanzen eine Vollkommenheit erreichen, wie man sie vorher nicht zu sehen gewöhnt war. Zu Folge dieses werden nicht nur alle mögliche neue Arten aufzubringen gesucht, sondern auch sämtliche ältere Sorten werden in den ihnen gebührenden Rang gebracht, und zwar mit Recht, denn was gewährt einen interessanteren Anblick, als ein mit allen möglichen Wasserpflanzen besetztes warmes Bassin, wo zwischen den Riesensblättern der *Victoria* alle mögliche Blatt- und Blüthenformen in den verschiedensten Größen und Farben empor sprossen?

Unter den Arten, welche auch ohne geheiztes Bassin cultivirt werden können, zeichnet sich die schon längst bekannte, aber selten anzutreffende *Nymphaea coerulea* aus. Diese stammt aus Aegypten und blüht bei guter Cultur in den Sommermonaten bis in den September. Sie ist in einigen größeren Gärten billig zu haben. Um sie hübsch zur Blüthe zu bringen, überwintert man sie in einem halbwarmen Gewächshaus, ohne Wasserbedeckung, in welchem Zustande sie sich schlafend verhält, ganz vertrocknen darf man jedoch die Erde nicht lassen, sondern sie hie und da begießen, damit die fleischigen Wurzeln nicht einschrumpfen und absterben. Im März verpflanzt man sie entweder in große Töpfe, welche später in ein Wassergefäß versenkt werden, oder noch besser in einen mehrere Fuß großen Kübel, welcher kein Wasser durchläßt. Dieser wird zur Hälfte mit fruchtbarer Schlamm Erde gefüllt, in welche die Pflanzen eingesetzt und alsdann der übrige Raum mit Fluß- oder Teichwasser angefüllt wird. Es ist gerade nicht nothwendig, daß der Kübel sogleich bis zum Rande vollgefüllt wird, sondern es genügt eine geringere Menge

Wasser, bis die Pflanzen zu wachsen anfangen, worauf dann immer mehr Wasser nachgefüllt und von Zeit zu Zeit erneuert wird. Um sie leichter und früher zum Blühen zu bringen, ist es von größtem Vortheil, wenn man die Gefäße in einen warmen Mistbeetkasten versenkt, wo sich die Pflanzen schnell bewurzeln und üppig Blätter treiben. Von Mitte Mai an kann man sie an eine recht sonnige warme Stelle im Freien stellen, wo sie in der Regel im Juni zu blühen anfangen und den ganzen Sommer damit fortfahren. Ausgangs September oder Anfangs October, wenn die Vegetation nachzulassen beginnt, bringt man sie in's Gewächshaus zurück, und bringt sie durch allmähliges Entziehen des Wassers in den geeigneten Ruhestand, in welchem sie mit jeder Ecke des Gewächshauses vorlieb nehmen, während der ganzen Vegetationsperiode aber ist unausgesetzte Sonne eine der ersten Bedingungen zum Blühen. Man kann sie auch im Sommer in ein niedriges Bassin im Freien einsetzen, zu welchem Zweck man sie in Weidenkörbe pflanzt, die in einen in einem Mistbeetkasten befindlichen Wasserkübel versenkt werden, bis der Zeitpunkt herbeigekommen ist, in welchem man sie mit den Körben in's Bassin versenkt. Enthält das Bassin einen schlammigen Grund, so bringen die Wurzeln bald durch das Weidengeflecht hindurch und verbreiten sich im Schlamm, wodurch sie eine viel größere Leppigkeit erlangen, als wenn sie in einem geschlossenen Gefäße eingepflanzt sind, in einem Bassin jedoch, welches einen steinernen Boden hat, ist ein Kübel zum Einsetzen vortheilhafter, erslich damit das Bassin nicht verunreinigt wird, und zweitens um die Wurzeln in dem im Gefäß befindlichen Schlamm zurückzuhalten, wo sie mehr Nahrung finden, als wenn sie in's klare Wasser hinauszüchsen. Die über Sommer in einem freien Bassin angepflanzten Exemplare werden über Winter ebenso behandelt, wie die in Wasserkübeln befindlichen.

Artistische Beilage:
Nymphaea coerulea.

A n z e i g e.

Blumenzwiebeln, neueste englische Fuchsen, Petunien, Verbenen, neueste französische Chrysanthemem, welche erst seit diesem Frühjahr in Handel gebracht sind, sowie mehrere ganz neue Warm- und Kalthauspflanzen, Stauden, Beerenforten u. u. empfiehlt Unterzeichneter zur geneigten Abnahme, und sind Verzeichnisse darüber von demselben sowohl als von der Expedition dieses Blattes zu beziehen.

J. C. Schmidt in Geseur, Nr. 1362.



Nymphaea coerulea.

Ein Herbstausflug nach Quedlinburg.

Es ist wahr, einen so durchweg schönen Sommer, als den verfloffenen, haben wir, im nördlichen Deutschlande wenigstens, lange nicht gehabt. Immer Wärme; einzelne Gewitterregen vermogten es nicht, die laue, italkänische Luft abzukühlen; kaum waren die Donner verhallt, kaum hatten die dunkeln Wolken ihre Segensströme ausgegossen, so stieg die Temperatur wieder bis auf 20 — 24, ja selbst 27° R. — Die Folge davon war eine noch heute, am 21. September, bemerkbare grüne Blätterpracht in Wald und Gärten, ein Blüthenreichthum hier und dort, der Alles übertraf, was wir seit Jahren gesehen, und eine gesegnete Ernte.

Ganz besonders günstig ist dies Jahr auch der Zucht des Blumen-samens gewesen. Seit lange ward nicht so reichlicher, nicht so vollkommen reifer und guter Same in unsern Gegenden gezogen, wie in diesem Jahre. Davon konnte man sich in unserer Gegend am besten überzeugen, wenn man das betriebsame Quedlinburg besuchte. Da wird die Samenzucht im größten Maasstabe betrieben; von da werden jährlich ungeheure Quantitäten nach allen Gegenden gesandt, nach Norden und Osten namentlich; Rußland, Scandinavien, — Ungarn und Böhmen, — selbst Amerika versorgen die geschickten Samenzüchter Quedlinburgs mit den Produkten ihrer Betriebsamkeit.

Ein schöner Tag lockte mich hinüber in die Thürme- und Erinnerungsreiche Stadt, Einer der Ersten, welche Heinrich der Vogelfsteller gegen die Anstürme der Ungarn erbaute. Ich durchfuhr einen großen Theil der südlichen Feldkur der Stadt, und wenn ich mich einerseits an der prächtigen Aussicht erquidte, welche man auf diesem Wege auf den nördlichen Abhang des Harzgebirges, so wie auf das alte Schloß der Stadt und die Umgebungen desselben genießt, so erkreute mich doch andererseits auch die große Thätigkeit auf den Feldern, welche bei weitem dem größten Theile nach mit Runkelrüben und mit allerlei Gemüsen, selbst mit einzelnen Blumenarten zur Samenzucht bestellt waren. Tausend Hände waren beschäftigt, die Felder von Unkraut zu reinigen, den Boden aufzulockern und den reifen Samen einzusammeln. Unvermerkt und früher, als ich es wünschte, gelangte ich nahe an die Bode und sah aus grünen

Wiesen eine, das Auge unwillkürlich fesselnde, Farbenpracht herüberstrahlen, die von einer großen Menge Blumen bewirkt wurde.

Ich stieg aus dem Wagen, und gelangte nach einiger Zeit in einen Garten, der, wie ich hörte, in der sogenannten Worth lag und ein Eigenthum der Herren Gebrüder Dippe, Kunst- und Handelsgärtner in Queblinburg, ist.

Es waren Asterbeete, welche mit ihrem Farbenglanze so weit hin geleuchtet und mich angezogen hatten. Mit großer Freude betrachtete ich die Blumen und bewunderte die musterhafte Ordnung, mit der sie gezogen waren, — und nicht allein sie, sondern viele andere Kinder der Flora. Nirgends sah ich, — namentlich auch in dem gerühmten Belgien nicht, — diese Genauigkeit in der Vertheilung der Farben, diese sorgfältige Trennung der verschiedenen Arten einer und derselben Pflanzenfamilie, dieß reelle Bestreben, von jeder Art auch unvermischten Samen zu erzielen.

Unwillkürlich zog mich diese meisterhafte Behandlung so an, daß ich beschloß, einen Theil des Tages dem Etablissement der Herren Dippe zu widmen; ich begab mich demnach in die südlich gelegene Vorstadt und besuchte daselbst zwei Gärten, zuletzt auch noch ein Gartengrundstück neben einem großen Ager; in allen diesen Gärten wird fast ausschließlich die Samenzucht, und zwar in dem größten Maasstabe, betrieben. Ich bereute es nicht, diesen Entschluß ausgeführt zu haben.

Überall fand ich dieselbe Ordnung, dieselbe praktische, reelle Behandlung der einzelnen Pflanzenfamilien, dieselbe Vollkommenheit der Blumen, die noch in der Blüthe waren, dieselbe Liebe zu einem Geschäft, das, nicht immer lohnend, doch immer die höchste Aufmerksamkeit, die sorgfältigste Beaufsichtigung und die gewissenhafteste Pflege erfordert.

Überaus prachtvoll zeigten sich zunächst auch hier die Asteren, so schön, daß ich bei der Betrachtung einzelner Arten mich kaum von den Beeten trennen konnte. Von gleicher Vollkommenheit waren die *Röhrenaster* in zwanzig verschiedenen Farben (darunter besonders prächtig die lazurblauen und bandirten), die *Kugelaster*, in achtzehn Farben, die *Zwerg*, die *türkischen*, die *Kugel-Pyramiden* u. a.; unergleichlich schön waren aber die von den Herren Dippe durch eigene Cultur gewonnenen *Zwergbouquet-Pyramiden-Asteren*, welche einen großen Raum bedeckten. Die Pflanzen waren $1\frac{1}{4}$ Fuß hoch, und waren bei sehr gefälligem, kräftigem Bau ganz bedeckt von Blumen, so daß manche Pflanze 150 — 200 Blüthen und ausblühende Knospen zeigte. Zehn Farben zählte ich mit Sicherheit heraus. Ich gestehe offen, daß ich von dieser Schönheit und imponirenden Pracht früher keine Ahnung hatte.

Eben so schön präsentirten sich die Beete, auf denen die noch blühenden *Betonien*, die *Tropaeolum's*, die herrlichen *Phlox Drummondii* (streng getrennt), die *Cupheen*, die *Celosien*, die besonders stattlichen *Glichrysum's*, die *Dianthus*, die, noch ihre letzten schönen Blumen zeigenden *Delphinium's* (darunter das ausgezeichnete *hyacinthiflorum*). u. v. A. prangten.

Was besonders erwähnenswerth ist: ich fand in jeder Gruppe nicht bloß das Gewöhnliche, sondern auch das Neueste und Schönste.

Noch blüheten einige Arten prächtiger *Levkojen*. Am meisten zog eine schwefelgelbe *Kaiser=Levkoje* mit Laubblatt, welche sehr in das Gefülte schlug, meine Aufmerksamkeit auf sich. Auch diese ist von den Herren *Dippe* selbst gezogen.

In vielen tausend Töpfen reife der Same der *Levkojen*, welche in diesem Jahre besonders prachtvoll geblüht haben; in Tausenden von Exemplaren präsentirte sich der *Goldlack* in seinen verschiedenen Arten, und es war mir auffallend, daß fast alle Pflanzen einstengelig sich zeigten; — wohin das Auge schweifte, bemerkte es *Eigenthümliches*, *Interessantes*.

Heben wir noch Einzelnes aus der Fülle heraus. Die *Calceolarien*, welche Einer meiner Freunde im Frühlinge prächtig blühen sah, standen kräftig und gesund auf geschützten Stellagen, noch eine Fülle des besten Samens bietend. Herrliche *Balsaminen*, gefüllt, von den verschiedensten Farben, prangten blühend in ihren Töpfen und versprochen eine reichliche Samenerndte. Im freien Lande entzückten äußerst vollkommene, ohne Stäbchen gezogene, *Anagallis* in sechs Farben, eine Pflanzengruppe, deren Cultur ich nicht genug empfehlen kann; die *Arctotis breviscapa* überraschte durch ihre Schönheit; die *Berbernen* standen noch in vollstem, schönstem Flor; — dazu die zahllosen Arten anderer Sommerblumen, die noch blühten; — das Ganze überhaucht von dem lieblichen Dufte der *Reseda* (darunter auch die neue großblättrige und großblühende), — es war in der That ein hoher, seltener Genuß, unter diesen Schätzen umherzuwandeln und sich ihrer mit reiner Freude zu erfreuen.

Und wozu erzähle ich den Lesern dieses Blattes dieß Alles? Sie haben ähnliche Erfahrungen gemacht, als ich. Wir lassen aus dem Auslande Sämereien kommen Jahr für Jahr, um hohe Preise. Wir finden uns oft getäuscht. Ich bin des gewiß, daß jeder Blumenfreund, welcher das Neueste und Feinste in seinem Garten haben möchte, wohl thun werde, wenn er seine Sämereien oder Pflanzen von Männern bezieht, welche Kenntnisse, Erfahrungen mit *Reclutät* und *Solidität* verbinden,

wie die Herren Dippe. Sie sind nicht die Einzigen im Lande, und es soll durch das Lob, das ihrem Fleiße, ihrer ausgezeichneten Geschicklichkeit und ihrer Gewissenhaftigkeit gezollt wird, kein Schatten auf andere solide Samenzüchter geworfen werden; aber wohlgethan wäre es, wenn Jeder seine eigenen Erfahrungen veröffentlichte, damit Alle, welche die Blumen lieben, denen sie Freude und Trost sind, vor Schaden und Aerger behütet werden.

f. S.

Victoria regia.

Vom Herausgeber. (Fortsetzung.)

Ganz entsprechend dem sich steigernden Interesse für die großartige Erscheinung der Victoria-Pflanze nimmt auch die Victoria-Literatur täglich zu, denn nicht nur in allen blumistischen, botanischen und Reiseberichten, sondern auch in Schriften, die andern Zwecken gewidmet sind, in Modezeitungen, in belletristischen und selbst in vorzugsweise der Politik angehörenden Blättern behauptet die neue Pflanze einen festen Boden, ganz natürlich also, daß auch von verschiedenen Seiten selbstständige Schriften über das angestaunte Wunder erscheinen. Im August-Heft d. J., dem eine Abbildung der Blüthe der Victoria beigegeben ist, erwähnten wir das sehr schätzenswerthe Werkchen von Herrn E. Löscher in Hamburg, und heute liegt schon wieder ein ähnliches vor uns, das Herrn Wilhelm Hochstetter, Universitätsgärtner im botan. Garten zu Tübingen zum Verfasser hat. Es führt den Titel:

Die

Victoria regia.

Ihre Geschichte, Natur, Benennung und Cultur,

bearbeitet von

Wilhelm Hochstetter,

Universitätsgärtner im botanischen Garten zu Tübingen.

Mit einem Vorwort

von

Dr. Hugo v. Mohl,

Professor der Botanik und Vorstand des botanischen Gartens in Tübingen.

Mit einer colorirten Abbildung.

Tübingen 1852.

In Commission der Buchhandlung zu Güttenberg.

(August Ludwig.)

Was die wissenschaftlichen Hülfsmittel anbelangt, die zu Bearbeitung eines solchen Werkchens nothwendig sind, so bot nicht nur die Unvers-

sitätsbibliothek, sondern auch die Sammlungen mehrerer Gelehrten in Tübingen, besonders aber das erfreulichste Entgegenkommen des für diese Pflanze sich sehr interessirenden Vorstandes des botanischen Gartens, Herrn Hugo v. Mohl, in reicher Fülle die Hand, um in dem kleinen Umfange des Werkchens das Wissenswerthe zusammenzufassen, was von der ersten Entdeckung an darüber bekannt wurde. Was aber die Erfahrungen über die Cultur der Pflanze anbelangt, so erhalten wir in dem Werkchen genaue Angaben, die den deutlichsten Beweis liefern, daß die Cultur dieser Pflanze weder mit den enormen Kosten verknüpft, noch so schwierig ist, wie die ersten Nachrichten von England aus uns glauben ließen. Herr Hochstetter führt uns im vierten Abschnitte seines Werkchens in den botanischen Garten zu Tübingen, und zeigt uns, wie es ihm gelungen, in einem gewöhnlichen niedrigen Warmhäuschen ohne alle künstlichen Einrichtungen die Samen zum Keimen zu bringen, und welche Einrichtungen er für die größer werdende Pflanze machte, in denen dieselbe ein überraschendes Gedeihen zeigte und ihre Blüthen entfaltete. Am 13. Juni wurde die Pflanze in ihren Behälter gepflanzt, am 26. und 27. Juli kamen die zwei ersten Blüthenknospen mit dem 21sten und 22sten Blatte zum Vorschein, und am 7. August Abends öffnete sich die erste Blüthe. Die Blätter erreichten bis dahin eine Größe von 5 Fuß 9 Zoll. Die kurze Zeit, während welcher die Victoria vom Einpflanzen bis zum Blühen ihre Vollkommenheit erreichte, zeugt gewiß von der Zweckmäßigkeit der ihr von Herrn Hochstetter zu Theil gewordenen Culturmethode, und die offene, deutliche Sprache über dieselbe gibt sicheres Gewähr für die Erfolge der Nachahmung, weshalb das Werkchen jedem Cultivateur bestens zu empfehlen ist, abgesehen davon, daß die nicht über die Cultur handelnden Abschnitte jedem Gebildeten von höchstem Interesse sind, indem sie das Wissenswerthe enthalten, was bis jetzt über das allgemein angekaunte Naturwunder zur Kenntniß kam.

Wer in neuerer Zeit den Tübinger botanischen Garten besuchte, der wird sich überzeugen, daß Herr Hochstetter nicht bloß bei seiner Victoria, sondern bei allen seinen Pflanzen Fleiß mit richtiger Beurtheilung verbindet, daß er der wahre Pflegevater derselben ist, der sie unseren Verhältnissen anzupassen sucht, der seine Pfleglinge mit Einem Worte zu erziehen, nicht zu verziehen weiß.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

(Schluß.)

Von den vornehmsten beim Pflanzenleben vorkommenden Thatsachen, welche die Gartenkunde erläutern.

7) Eine Pflanze ist ein lebender Körper, aus einer reizbaren, elastischen, hygrometrischen Substanz gebildet. Der Erde durch Wurzeln befestigt, erhebt sie in die Luft einen Stamm, welcher Blätter, Blüten und Früchte trägt. Sie hat selber keine Kraft der Bewegung, sondern wird durch Winde oder sonstige äußere Gewalt bewegt: deshalb ist sie der nachtheiligen oder wohlthätigen Einwirkung zufälliger Umstände in ihrer Umgebung besonders ausgesetzt und, selber ohne freie Thätigkeit, ist sie vor allen übrigen Creaturen bestimmt, die Macht des Menschen anzuerkennen.

8) Um aber diese zum Vortheile zu wenden, ist nothwendig, die Art des Lebens, welche den Pflanzen eigenthümlich ist, zu studiren und die Geseze auszumitteln, wovon die vielfachen Wirkungen abhängen, welche für das Dasein der Pflanzen wesentlich sind. Auch ist erforderlich, daß man Kenntniß von den Ursachen habe, welche diese Wirkungen abändern, es sei, indem sie darin wirksame Kraft verstärken, oder indem sie solche vermindern.

9) Die Lebensverrichtungen der Gewächse haben so wenig Aehnlichkeit mit denen der Thiere, daß wir nicht im Stande sind, uns von ihrem Wesen den geringsten Begriff zu machen, wenn wir sie auf unsere eigenen Empfindungen beziehen oder auf die Kenntniß, welche wir etwa von den thierischen Verrichtungen besitzen. Ebenso wenig sind wir nach einem gründlichen Studium der Erscheinungen des Pflanzenlebens vermögend, andere Analogien, als von einer ganz allgemeinen und theoretischen Art, zwischen dem Thierreiche und Pflanzenreiche zu entdecken^{*)}. Es ist deshalb nothwendig, die Pflanzen an den Pflanzen selber zu studiren, und dieses einen besonderen Zweig des Forschungsgebietes sein zu lassen, ohne daß man versuche, auf ihre Eigenschaften von dem zu schließen,

^{*)} So behutsam man zu Werke gehen muß in Aufsuchung von Analogien unter Pflanzen und Thieren, und auf so manche Abwege die Nichtbeachtung davon die Wissenschaft geführt hat, so würde man sich doch eines wichtigen Mittels der Erforschung berauben, wenn man darauf Verzicht leisten wollte. Auf die Ausdüstung der Pflanzen und ihre Organe, auf die Drüsen, die Absonderungen, die Befruchtung der Pflanzen ist man gewiß erst durch die Kenntniß der gleichen thierischen Verrichtungen geführt worden.

Tred.

was uns von andern organischen Geschöpfen bekannt ist. Wir werden demzufolge in diesem Theile der Naturwissenschaft keine Theorie anerkennen, welche nicht auf direktem Experimente beruhet und durch eine Reihe der befriedigendsten Untersuchungen erwiesen ist.

10) Bei Abhandlung dieses Gegenstandes wird es für meinen gegenwärtigen Zweck das passendste sein, die Materie in folgende Kapitel einzutheilen: 1) Keimen; 2) Wachstum der Wurzel; 3) Wachstum des Stammes; 4) Verrichtung der Blätter; 5) Verrichtung der Blumen und 6) Reifen der Frucht. Auf diese Weise wird das Pflanzenleben sich durch alle seine vornehmsten Wandlungen verfolgen lassen, und es wird leicht sein, in irgend einem dieser Kapitel jede Art von Belehrung anzubringen, die von Interesse für den Gärtner sein kann, dem solche am willkommensten sein wird, wenn sie in Verbindung mit Phänomenen gesetzt ist, die er ihren Wirkungen nach am besten kennt.

K e i m e n.

Natur des Samens. — Seine Dauer. — Kraft zu wachsen. — Ursachen des Keimens. — Temperatur. — Licht. — Feuchtigkeit. — Chemische Veränderungen.

11) Ein Same ist ein lebender Körper, der sich vom älterlichen Individuum trennt und fähig ist, in ein neues Individuum der nämlichen Species auszuwachsen; ein das Ganze reproducirendes Stück, ein belebter Punkt, welcher alle Elemente des Lebens in sich erhält, jedoch nur durch besondere Umstände zur Thätigkeit erweckt werden kann.

12) Wievohl das neue Individuum sicherlich der nämlichen Species sein wird, wie das alte, von welchem es entsprang, fehlt ihm doch das Vermögen, auch Besonderheiten, welche dieses etwa besaß, zu reproduciren. Der Same der Reine-Claude-Pflaume z. B. wird ein neues Individuum der Pflaumenspecies geben, aber nicht die besondere Varietät, welche man Reine-Claude nennt, hervorbringen; dieses Vermögen ist auf die Blattknospen eingeschränkt, und scheint darin seinen Grund zu haben, daß der Same nicht speciell nach dem nämlichen Muster, wie der Zweig, auf welchem er sich bildete, organisiert ist, sondern nur die ersten Elemente dieser Organisation besitzt, in Verbindung mit einem unveränderlichen Bestreben, sich auf besondere Art zu entwickeln *).

*) Nach dieser Bestimmung würde ein Same nicht von einer abfallenden Knospe zu unterscheiden sein: es muß also noch hinzugesügt werden, daß der Körper durch Befruchtung, nicht durch die bloße Kraft des Wachstums hervorgebracht, daß er eine von Grunde aus neue Bildung innerhalb der Gränzen der Species, nicht die fortgesetzte Entfaltung eines Individuums, von dem er sich getrennt hat, sei. X.

13) Der Same keimt unter günstigen Umständen, d. h. der Embryo in ihm schwillt auf und durchbricht seine Umhüllungen, worauf er sich zuerst abwärts, dann aber aufwärts verlängert, und so einen Mittelförper oder eine Achse bildet, woran später andere Theile sich anlegen. Keine bekannte Gewalt kann diese Tendenz im Embryo, sein eines Ende in die Luft zu erheben, mit dem andern in den Erdboden einzudringen, aufheben; es ist vielmehr eine von der Natur an den Samen unzer trennlich geknüpft Eigenschaft, wodurch für die jungen Theile, wenn sie zum Leben erweckt worden, auch sogleich gesorgt ist, indem sie in der für ihr Fortbestehen geeignetsten Lage sich befinden, nämlich die Wurzel in der Erde, der Stamm in der Luft.

14) Die zum Keimen erforderlichen Bedingungen sind: Zugang von Feuchtigkeit und ein gewisser Grad von Wärme; außerdem muß die Verbindung mit der Atmosphäre erhalten werden, wenn das Keimen seinen gesundheitsgemäßen Fortgang haben soll. Ein reifer Same enthält einen größeren Antheil von Kohlenstoff, als irgend einer der andern lebenden Theile, und er ist unfähig zu keimen, so lange er damit überladen ist. Das einzige Mittel, welches er hat, diesen Stoff, welcher wesentlich für seine Lebensdauer, aber ein Hinderniß für seine Entwicklung zur neuen Pflanze ist, los zu werden, ist: daß derselbe in Kohlensäure verwandelt werde, zu welchem Behufe ein Zugang von Sauerstoff nothwendig ist. Aber diesen kann er nicht in hinreichender Menge aus der Luft erhalten, denn er ist von der freien Verbindung mit ihr durch verschiedene Zwischenkörper getrennt, die entweder natürliche sind, wie z. B. eine dicke Lage von pulpösem Wesen, oder eine harte Schale oder ein Stein, worin er eingeschlossen ist: oder künstliche, wie wenn er bis auf eine beträchtliche Tiefe unter der Oberfläche der Erde vergraben ist. Er erhält also den erforderlichen Vorrath von Oxygen vom Wasser, welches er zum Behufe des Keimens absorbiert hat, indem er dessen anderes Element, den Wasserstoff, mit seiner Masse verbindet. Hierdurch wird er vermögend, Kohlensäure zu bilden, deren er sich durch seine Athmungsorgane entledigt, bis der Antheil an fixirtem Kohlenstoffe bis auf den Grad vermindert ist, der sich für sein Auswachsen in eine Pflanze eignet^{*)}.

*) Diese Ansicht dürfte noch zu sehr über die Erfahrung hinausgehen. Wir wissen nur, daß atmosphärische Luft zum Keimen nothwendig ist, und daß dadurch ihr Zusammenkommen mit Stärke und Wasser, unter Einwirkung von Wärme sich die Nahrungsflüssigkeit bildet. Hierbei wird der atmosphärische Sauerstoff gebunden: daß dieses aber geschehe, damit das Uebermaaß von Kohle dem Samen entführt werde, dieses anzunehmen, haben wir nicht hinlänglichen Grund. Eben so wenig ausgemacht ist, daß das eingesogene Wasser dabei decomponirt werde, indem diese

15) Aber die Bildung und das Ausathmen von Kohlensäure gehen am freiesten, wiewohl nicht ausschließlich, in der Dunkelheit von Statten, wogegen im Lichte der Same wieder eines Theils von seinem Drygen sich entäußert und Kohlenstoff fixirt durch Decomposition der Kohlensäure⁹⁾.

16) Dazu kommt, daß durch Wirkung des eingefogenen Wassers alle Theile erweicht und ausgedehnt, viele der trockenen, aber auflösbaren Theile flüssig werden, Saft oder vegetabilisches Blut sich bildet, und eine Art von Circulation zu Stande kommt, wodurch unter den von einander mehr entfernten Theilen des Embryo eine Verbindung erhalten wird.

17) Die Wärme scheint das Lebensprinzip in Thätigkeit zu setzen, die Luft, welche in zahlreichen, nur vom Mikroskope zu entdeckenden Höhlen des Samens enthalten ist, auszudehnen, und eine Ausstreckung aller organisirten Theile zu bewirken, deren Reizbarkeit auf diese Art erweckt wird, um hinfort nicht mehr, als nur durch den Tod, zu erlösen. Welcher Grad von Wärme den Samen für ihr Keimen am meisten zuträglich ist, dieses ändert sich vermuthlich nach den verschiedensten Gewächsgarten. Hühnerdarm (*Alsine media*) und Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*) keimen schon bei einer Temperatur, die wenig über 32 Grad Fahrenheit ist.

18) Sobald durch Einsaugung und Zersetzung von Wasser, sowie durch die erforderliche Erhöhung der Temperatur das Keimen im Gange ist, dehnen alle Theile sich aus und neue werden geschaffen auf Unkosten einer schleimig zuckerartigen Flüssigkeit, welche der keimende Same zu bilden das Vermögen hat. Mit Hülfe dieser Substanz geschieht es, daß die Wurzel, oder, um in der Kunstsprache zu reden, das Würzelchen, zuerü ein bloßer Punkt oder vielmehr ein gerundeter Kegel, sich ausstreckt und in die Erde dringt, um Nahrung zu suchen¹⁰⁾. Der junge Stamm steigt auf und entfaltet seine Cotyledonen oder Blattrudimente,

Ansicht Senebier's durch Saussure sehr zweifelhaft gemacht ist. Auch läßt sich dabei nicht angeben, was aus dem Wasserstoff werde, von welchem zu allgemein gesagt ist, daß er durch Bildung neuer Masse fixirt werde. L.

⁹⁾ Diese Bildung von Sauerstoffgas im Lichte kann nur dann eintreten, wenn der Keim seine Hüllen durchbrochen und seine aufsteigenden Organe mit grüner Farbe entwickelt hat. L.

¹⁰⁾ Nach den Beobachtungen Knight's saugt die Wurzel, so lange das Keimen dauert, d. h. bis die Knospe angefangen hat, sich zu entwickeln, nicht ein, sondern wächst auf Kosten des in den Samentappen, oder, wenn ein Eiweiß vorhanden, in diesem aus der Stärke gebildeten Saftes. L.

welche, dem Lichte ausgesetzt, Kohlensäure zersetzen, den Kohlenstoff fixiren, grün werden und durch Prozesse, die später, wenn von den Blättern die Rinde sein wird, erörtert werden sollen, die Materie bilden, wodurch alle in Anlage vorhandenen Theile ihre Festigkeit erlangen. So ist denn eine Pflanze zum Dasein gekommen, deren erste Lebensverrichtung war, sich eines Grundstoffes zu entledigen, welcher durch sein Uebermaaß dem Wachsthum hinderlich, jedoch einem andern Verhältnisse für ihre Existenz wesentlich nothwendig war.

Briefliche Mittheilung aus Ceylon.

Von Herrn Johannes Nietner *).

Kaffee-Pflanzung Delta, den 1. April 1852.

1) Einige in die Gärtnerei eingreifende Bemerkungen über die Insel Ceylon.

Da es mir, als ich Deutschland verließ, schien, als ob Ceylon dort im Allgemeinen nur ungenau bekannt und mit seinen Bewohnern in eine Art feenhafter Mysterie gehüllt sei, so fühle ich mich gegenwärtig bewogen, etwas über die Agri-Hortikultur der Bewohner zu sagen, obgleich dasselbe wohl sehr nahe mit dem übereinstimmen wird, was von anderen, besonders den amerikanischen Tropen bekannt ist. Meine Bemerkungen sind weder auf ungewisses Hörensagen gegründet, noch aus Büchern entnommen, — eine sechsmonatliche Reise durch alle Theile der Insel und längerer Aufenthalt in und um Colombo befähigte mich, die-

*) Herr Johannes Nietner ist der Sohn des K. Hofgärtners Herrn Th. Nietner in Schönhausen bei Berlin. Während seines Aufenthalts im Garten der Hort. Soc. zu Chiswick bei London wurde derselbe vom Dr. Lindley daselbst als Chef einer Pflanzung auf Ceylon empfohlen. Im Frühling 1851 machte derselbe die Reise über Alexandrien, Cairo und Suez nach seiner Insel, besuchte zunächst einen Theil ihres Innern, so wie die verschiedene Küstenstriche. Nach Colombo zurückgekehrt, ging er während 3 — 4 Monate nach Mauritius und Bourbon, sodann zurück nach Ceylon, wo er die Insel nochmals nach allen Richtungen bis Jaffnapatam hin, durchkreuzte, und gegenwärtig auf einer Reise nach Madras und Calcutta begriffen ist. Von hier aus wird Hr. Nietner nach China gehen, und auf dem Rückwege die Sunda-Inseln besuchen. Die Zeit, welche für diese Reise bestimmt ist, sind zwei Jahre, so wie der Zweck darin besteht, sich mit den Kulturen der verschiedenen Kuppflanzen, welche für Ceylon passend, daselbst aber noch nicht angebaut sind, vertraut zu machen und diese dort einzuführen. D—o.

selben selbst zu machen. Zu Wagen, Pferde, Fuß und Boot habe ich die Insel durchstreift von den reizenden Gestaden Point de Galle's bis an die öde, zuckerreiche Küste von Point Pedro und Kap Palmyra, von den Perlbänken und Korallenriffen von Manaar bis an die stillen, weiten Rhizophoren besaumten Salzwasser von Batticaloa. Es ist mir vergönnt gewesen, die schweigenden, nur von Thiergeheul durchtönten Centralwaldungen des Nordens zu durchwandern, sowie das rauhe Land der rauhen Beddahs, die lieblichen Gebirge von Kandy, Nuwera-Gleia und Upper Nurah und das anmuthige Flachland von Lower Nurah.

Ceylon liegt ungefähr zwischen dem 6. und 10. Grade nördl. Breite. Seine größte Länge ist 270 englische Meilen, seine Breite 145; seine Oberfläche beträgt c. 24,664 Quadratmeilen die Bevölkerung nicht mehr 1,500,000 Seelen, wovon c. $\frac{2}{3}$ Eingalesen und $\frac{1}{3}$ Malabaren. Die südliche Hälfte der Insel ist von den alten Eingalesen bevölkert, eine schlaffe, gleichgültige, weibische Rasse, die nördliche von Malabaren, ein bei weitem kräftigeres und industrielleres Volk. Durch Einfluß der Monsoone (Nordost-Monsoon von November bis Februar und Südwest-Monsoon von April bis September) und von Lokalverhältnissen zerfällt die Insel in drei klimatische Haupttheile: a) die Südwest- und Südküstenstriche oder der feuchte Theil; zwei Regenzeiten, im Mai, Juni und Juli und im November und December, die Pflanzenwelt Alles darbietend, was die Tropen nur Schönes und Wunderbares hervorbringen können: Palmen, Farn, Aroideen, Scitamineen, Musaceen, Melastomaceen, Solanum, Pandanus, Apocynae, Convolvulaceen, Cucurbitaceen, Commelyneen, Myrtaceen (Barringtonia, Jambosa etc.); Lagerstroemia, Ixora, Ficus, Nepenthes, Cerbera, Bombax, Eranthemum, Phyllanthus, Mimosa pudica, Sapindus, Tabernaemontana, Artocarpus, Cinnamomum, Anacardiaceae, Clerodendron, Lantana, Averrhoa. Kulturpflanzen: Cocos, Reis, Zimmt, Tabak, tropische Gemüse und Früchte. — Bluteigel, Schlangen, Krokodille, Elefanten u. — b) Die Nordwest-, die Nord- und Ostküstenstriche oder der trockene Theil; eine Regenzeit im November, December und Januar; salzreich heiß und trocken, mit Opuntien, Euphorbia antiquorum und Tirucalli, Aloë, Acacia, Myroxylon, Carissa; von Palmen nur Phoenix sylvestris, Borassus und Cocos, Diospyros und Chloroxylon, Mimosa, Ficus, Tamarindus, Pandanus, Zizyphus spinosus, Cassia, Croton, Bassia, Amaryllis, Pterospermum, Sterculia, Xanthochymus, Salzpflanzen, Orchideen (Vanda, Saccolabium, Cymbidium). Kulturpflanzen: Cocos, Reis, Tabak, Gemüse. — Elefanten, Bären, Leoparden, Krokodille, Schlangen, alle sehr zahlreich. — Die stillen Wasser

dieser beiden Theile sind reich an herrlichen Wasserpflanzen: Nelumbien (oft Quadratmeilen davon), Nymphaeen (*N. rubra* z. B.) Pistia, Vallisneria, Stratiotes, Ceratopteris; an den Salz- oder Sumpfwässern: Rhizophoren, Juccen, Ardisien etc. — c) Der bergige oder Centraltheil; zwei Regenzeiten, abwechselnd feucht und trocken, mit Diospyros, Dilleniën, Aleurites, Farren, Palmen, Scitamineen und Aroideen, Melastomaceen, Piperaceen, Begonien, Impatiens, Bambusen, Rhododendren und anderen Ericaceen, Berberis, Cycas, Lobelien, Apocynen, Commelyneen, Solanum, Hypericum, Viole, Andropogon. Kulturpflanzen: Kaffee und Reis. — Bluteigel.

Der Höhe nach zerfällt die Insel in folgende drei Vegetationsstufen: 1) Region der Palmen, von den meeresgleichen Ebenen bis c. 3000' Höhe (Gebirge von Badoola), zerfällt in zwei Distrikte: a) der feuchte, mit Palmen, Pandanus, Cycas, Rosen, Scitamineen, Aroideen, Melastomaceen, Filices, Artocarpus, Michelia, Champaca, Terminalia, Myrtaceae, Ixora, Nepenthes, Crinum, Bambusa, Clerodendron, Lantana, Mussaenda, Mimosa, Phyllanthus, Eranthemum, Apocynen, Commelyneen, Convolvulaceen, Cucurbitaceae, Phajus, Anoectochilus, Utricularia etc., Laurus Cinnamomum etc.; b) der trockene, mit Palmen aus Phoenix und Borassus, Tamarindus indica, Zizyphus spinosa, Bassia longifolia, Diospyros, Chloroxylon, Carissa, Myroxylon, Acacia, Aloë, Euphorbia, Opuntia etc. Kulturpflanzen: Cocos, Reis, Zimmt (Cinnamom), Tabak, tropische Gemüse und Früchte. — 2) Region der Bergwiesen, von 3000 — 6000' Höhe (Gebirge von Ruwera-Gleia); Wiesen von Andropogon und anderen wohlriechenden Gräsern, mit Iroren und Land-Orchideen, Crotalariaen und Lobelia nicotianae-folia, Scitamineen, Aroideen, Piperaceen, Compositen, Rubus, Malvaceen, Impatiens in mehr als 14 Arten, Solanum. Kulturpflanzen: Reis, Kaffee, europäische Gemüse. — 3) Region der Ericaceen, von 6000—8300' Höhe (Spitze der Bedrotallagalla); Rhododendron, Arbutus, Andromeda und andere Ericaceen, Berberis, Moose, Lichenes, Viola, Campanula, Ruellia, Convallaria, Myrtus tomentosa, feine Bambusa etc. Kulturpflanzen: europäisches Gemüse und Getreide. —

Die durchschnittliche tägliche und jährliche Temperatur des feuchten Theiles ist 20—22° R., im Norden etwas mehr, in den Gebirgen weniger, mitunter sogar Eis; in jenem Theile ist eine ungemein schwere und schwüle Luft, fast beständiges Wetterleuchten und ein Barometerstand von c. 30°. Nur die Küsten und einige Gebirgsstriche der Insel sind angebaut, das übrige ist unbebauter Boden, im Allgemeinen von keiner besonderen Schwere. Die stärksten Bäume scheinen Ficus religiosa

zu sein, wovon ich einige mit 36' Umfang angetroffen. — Ceylon exportirt nach Europa nichts als Cocos-Garn und Del, Kaffee, Zimmt und ein wenig Ebenholz; nach dem Festland von Hindostan etwas Tabak, Zwiebeln, Capsicum, Bauholz (Borassus) und Borassus-Zucker als Dünger; indeß sind wir einer Zeit wohl nicht ferne, wo mehrere andere Gegenstände werden zu Markte gebracht werden.

Ich bitte zu verstehen, daß es hier weder meine Absicht ist, eine Aufzählung von allen nützlichen Gewächsen der Insel zu versuchen, noch eine Kulturbeschreibung derjenigen zu geben, die ich aufführen werde. Alles das ist für briefliche Mittheilungen zu umfassend, wird mir aber später vielleicht Vergnügen machen, in kurzen Abrissen mitzutheilen. Es ist auch nicht meine Absicht, derjenigen Gewächse Erwähnung zu thun, die in den Gärten der Europäer kultivirt werden. Meine Notizen beziehen sich nur auf die Agri-Hortikultur der farbigen Bewohner, um somit einen kleinen Beitrag zu ihrer Geschichte zu geben. Ich will indeß soviel über die Versuche der Europäer sagen: Zucker, Baumwolle und *Myristica moschata* sind oft versucht worden, doch stets ohne Erfolg; Salat, Kohl, Erbsen &c. in den Ebenen kultivirt, erscheinen übertrieben, saft- und kraftlos, gedeihen indeß wohl in den Gebirgen von *Revera-Eleia*. Noch manch Andern (europäische Fruchtbäume) möchte dort gedeihen, wenn die Europäer in dieser Beziehung nicht beinahe ebenso indifferent wären, wie die Eingalesen; die einzigen Früchte, welche bis jetzt gezogen sind, scheinen Erdbeeren, Feigen und Pflirsche zu sein. In Jassa kultivirt man Wein mit vielem Erfolg. In den Gärten der Europäer, die oft ganz niedrig sind, finden sich viele indische, chinesische und amerikanische Pflanzen, die gewöhnlichsten sind: Rosen, Nerium, Allamanden, Iroren, Hibiscus, *Rosa sinensis*, *Justicia picta* und *sanguinea*, *Poinciana pulcherrima*, *Russelia juncea*, Plumerien, Anonen &c. *Croton* etc.

Der Ackerbau der Eingebornen ist am blühendsten in der Nordprovinz, wo die Natur gerade wenig für das Land gethan. Die mühevollste Arbeit ist das Bewässern. Als Dünger bedient man sich dort alter *Borassus*-Blätter (Olas). Im Allgemeinen aber wird das Land durch zahlreiche weidende Heerden gedüngt, die zu dem Zwecke vermietet werden. Das Düngen, Bearbeiten, Bepflanzen, Bewässern des Bodens in jenen nördlichen Theilen geht mit vieler Ueberlegung und Sorgfalt vor sich, in den übrigen Theilen der Insel beschränkt sich die Kultur gewöhnlich nur auf ein Pflanzen und mitunter gelegentliches Bewässern. Mehr Sorgfalt wird indeß auf die Kultur des Reisess verwandt, für welchen

die Felder entweder mit der Hacke oder dem Pfluge bearbeitet, oder von Büffeln regelmäßig durchgefnetet werden.

Für schöne Gartenkunst scheinen die Eingalesen (die farbigen Bewohner Ceylons im Ganzen) durchaus keinen Sinn zu haben. Niemand pflanzt eine Pflanze weil sie schön, sondern weil sie von irgend einem Nutzen ist. Pflanzen, wie *Poinciana pulcherrima*, *Tabernaemontana coronaria* und *citrifolia*, *Justicien*, *Ruffelien*, *Clitorien*, *Ipomaeen*, *Dracaena terminalis*, *Clerodendron*, *Canna* etc., die bei ihren Häusern herum häufig sind, scheinen nur zufällig dort hingekommen zu sein, und ihre Nuzpflanzen sind fast alle Nahrungspflanzen. Dit ist gar kein Feldbau betrieben, ein Gärtchen mit einigen Nusen, *Artocarpus* und *Cocosbäumen*, an deren Stamm der beliebte *Piper Betel* wächst, ist hinreichend für den Wohlstand einer Familie. (Betelblätter werden nicht allein gekaut, sondern mit Taback, *Urecauß* und *Chunam*, Korallenfalk, genossen.) Die Hecken und Einfriedigungen bestehen oft aus Knüspeln von *Erythrina*, *Bombax*, *Dillenia*, *Pandanus*, *Tabernaemontana dichotoma*, *Justicia picta*, *Psidium*, aus *Euphorbien*, *Agaven*, *Opuntien* und *Andropogon*, wovon die lezten 4 Arten gute Vertheidigungen gegen Thiere bilden. Die ersteren grünen und blühen oft wunderschön, sind aber durchaus nicht beschweren verwandt, sondern weil sie gerade zur Hand waren. — Die Gärten der Priester sind gewöhnlich mit mehr Sorgfalt behandelt und enthalten meist gute Arten von Früchten, worunter die gelbe *Königscocosnuß* nie fehlt. Von Zierpflanzen ist dort auch nichts. Obgleich man vor keinem anderen Baume als *Fic. religiosa* (*Bogaha*) und *Fic. indica* (*Na-gaha*) Verehrung hat, so finden sich doch stets gewisse Pflanzen in den Tempelbezirken angepflanzt: gute *Cocos*-Arten, *Blumerien*, *Tabernaemontanen*, oft auch *Orangen*, *Lawsonien*, *Cochlospermum* und *Nyctanthes*. *Fic. religiosa* ist indeß unentbehrlich bei den Tempeln, oder besser gesagt, wo immer ein *Fic. religiosa* sich findet, ist ein Tempel oder wenigstens ein Altar gebaut, auf dem die Vorübergehenden Blumen opfern, gewöhnlich *Blumerien-Blüthen* (*Temple flowers*, engl.) oder *Hibiscus*. Ich vergesse nie die Antwort, die mir ein *Buddah*-Priester in *Anarajapoor*a gab, als ich dort die herrlichen Reste eines verfallenen, aber noch verehrten Tempels besuchte und ihn fragte, ob die jungen *Sprößlinge* von *Fic. religiosa*, die in einer Entfernung von 30 - 40 Fuß von einem alten dort befindlichen Baum hervorsproßten, mit dem letzteren in Verbindung ständen? „Ja,“ antwortete er, „die jungen gestrengen Herren sind *Sprößlinge* des alten gestrengen Herrn.“ — *Ficus religiosa* wird verehrt, weil *Budeah*, der geheiligte Tropfen seiner jezigen Anhänger, unter Bäumen der Art zu tasten

pflegte. Seine Lehre ist mild und christlich, obgleich sehr verwirrt und unvollkommen. Man verzeihe mir diese kleine Abschweifung. Die Eingalefen sind höchst abergläubisch und stellen oft Festlichkeiten mit Tanz und Jamtam-Musik an, um den bösen Geist von ihren Feldern abzuhalten.

Wie oben angeführt, sind die meisten Kulturpflanzen Nahrungspflanzen. Medicinische Pflanzen werden nicht kultivirt, wenigstens nicht ihrer medicinischen Eigenschaften wegen, ausgenommen sind hiervon in einem geringen Grade *Mirabilis Jalapa* und *Ricinus*. Es möchte kaum zu viel gesagt sein, daß man sich fast der Hälfte der wildwachsenden Pflanzen zu irgend einem Zwecke bedient. Wie groß die Zahl der nützlichen Eigenschaften verschiedener tropischer Gewächse ist, brauch ich nicht zu erwähnen, ich will aber dennoch, da sie mir gerade einfällt, eine Pflanze erwähnen, deren Nutzen Manchem in Deutschland unbekannt sein möchte, d. i. *Hibiscus Rosa sinensis* (Shoeflower, engl.). Die Blätter werden mit Zusatz von anderen Stoffen als Haaröl verwandt, die Blüthen als Färbestoff in Schuhwische und als Zusatz im Cerry. (Vor wenigen Wochen wurde im Gard. Chron. Jemandem die Auskunft gegeben, daß jene Blüthen nicht in Schuhwische verwandt würden, sondern oft Damen ihre Augenbraunen damit färben. Ich weiß nicht, ob Letzteres vielleicht der Fall in anderen Theilen von Indien ist, hier in Ceylon wird nur in ersterer Art Gebrauch davon gemacht, woher auch der Name Shoeflower.) (Schluß folgt.)

Neue weißblühende Achimenes.

Herr Otto in Berlin theilt in der Berl. Allg. Gartenz. eine Notiz über eine weiße Achimenes mit, über welche er Folgendes sagt: Herr v. Warszewicz führte unter der Benennung „*Achimenes longiflora* var. *Margarita*“ diese Pflanze bei uns ein, oder vielmehr sie erschien in dem Erdballen einer Orchidee, wo sich ein Knöllchen davon befand. Sie blüht gegenwärtig in einigen der hiesigen Gärten und zeichnet sich hinsichtlich der schneeweißen Blüthen, gleich der *Vinca rosea* fl. albo, vor allen anderen Varietäten aus. Ein spezifischer Unterschied von jener uns bekannten *Achimenes longiflora* ist nicht wahrzunehmen, ausgenommen, daß die Blütenstämme mehr aufrecht stehen und die Blätter sich weniger rauh und scharf anfühlen, was vielleicht der Kultur beizumessen sein dürfte. Sie ist bedeutend schöner als *Achimenes longiflora* Jauregia.

Ein Wink in Beziehung auf frühes Blühen von Camellien.

Ein Brief vom 26. October aus Ulm theilt Folgendes mit: „Bei Herrn Doctor Nagel steht eine rothe Camellie in voller Blüthe, und bloß dadurch, weil, als dieselbe das dritte Blatt dieses Frühjahr hatte, ein Papagai den Kopf abknickte, so daß er abgenommen werden mußte. Die Folge war, daß alle Säfte nun in die in den Blattwinkeln befindlichen kleinen Knospen drangen und diese sich ungemein rasch entwickelten, so daß sie heute (26. October) vollkommen blühen. Schreiber dieses ist nicht bekannt, ob ein solcher Frühlingschnitt zum Zwecke des Frühblühens schon irgendwo in Anwendung ist, Nachrichten hierüber, im Falle dieses so ist, wären sehr erwünscht, im andern Falle aber wären Proben zu empfehlen.“

Gärtnerische Punkte in Schwaben.

Vom Herausgeber.

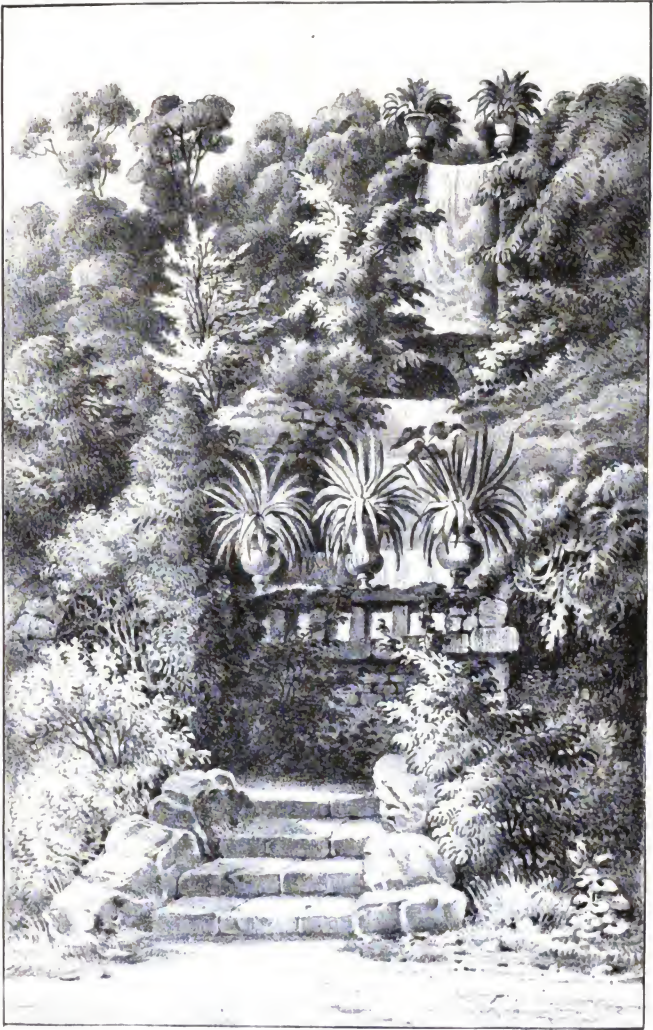
(Mit Abbildung.)

Eine sehr liebliche Parthie in dem Kronprinzlichen Garten zu Berg ist der Wasserfall, welcher durch den Abfluß des Wassers aus den übrigen Parthien des Gartens gebildet wird. An dem steilen Abhang, der an das Ufer des Neckarflusses hinunterführt, sind die Abstufungen aus Felsstücken, Tuffsteinen und Rudera's alterthümlicher Architekturstücke und Bildhauerarbeiten gebildet, über, zwischen und unter welchen das Wasser herabstürzt, welches in ziemlicher Menge geschieht, wenn sämtliche Wasserwerke in den Gärten spielen. Materialien, Zusammenstellung und nächste Umgebung geben dem Ganzen etwas Antikes, welches gegen das gewerbereiche, fruchtbare Thal sehr angenehm abtöndert. Wenn man diese Parthie betrachtet und sich erzählen läßt, mit welcher geringen Kosten dieselbe angelegt wurde, so muß man wirklich bedauern, wenn man an anderen Orten öfters die gleichen Mittel unbenutzt läßt, und sie ist deshalb jedem Besucher besonders zu empfehlen, wie überhaupt manche kleinere Parthie dieses schönen Gartens den Liebhabern zur Nachahmung zu empfehlen ist.

Artistische Beilage:

Wasserfall in dem Kronprinzlichen Garten zu Berg.





Erziehung von *Spiraea ariaefolia*, *tomentosa* und ähnlichen Arten aus Samen.

Diese längst bekannten Spiräen sind in den Gärten immer noch nicht häufig, besonders die prachtvolle *Spiraea ariaefolia*, weil es so schwer hält, sie aus Samen zu erziehen. Samen, den man im Frühjahr entweder in Töpfe oder mit anderem Gehölz in's Freie säet, gehen fast nie auf. Durch Zufall wurde ich mit einer sehr zweckmäßigen Ansaatsmethode der *Spiraea ariaefolia* bekannt, und *Sp. tomentosa*, die man in den meisten Gärten noch in Haldeerbeeten zwischen Rhododendron und ähnlichen Pflanzen sieht, besitze ich in einer unter meiner Leitung stehenden Gehölzbaumschule zu Hunderten, ohne nur ein Samenkorn auszusäen, denn sie säen sich in der ganzen Baumschule von selbst an, so daß ich nur im Herbst beim Reinigen und Graben die jungen Pflänzchen sammeln lasse, wenn ich ein neues Beet haben will. Diese Baumschule hat einen thonig-kieseligen Boden, wie ihn die rothtodtliegende Gebirgsart bildet, von sehr schlechter Art; doch gedeihen die meisten Sträucher (einige, z. B. *Philadelphus*, sehr schlecht) und Obstbäume sehr gut darin.

Zahlreiche Pflanzen von *Spiraea auriaefolia* gewinnt man folgendermaßen. Man breitet unter den Strauch in einem ziemlichem Umfange, aber mehr auf der Ostseite, wohin der Wind den Samen meistens führt, feine, lockere Erde, am besten Laub- oder Haldeerde aus, oder legt überhaupt um den Strauch ein Haldeerbeet für junge Rhododendron, *Azaleen* u. s. w. an, damit der Raum benutzt wird. Glaubt man, daß der Samen reif ist, so klopft man zuweilen an den Strauch, damit der Samen ausfällt und nicht vom Winde an eine verlorene Stelle geführt wird. Aldann wird es gut sein, den Boden um den Strauch bei trockenem Wetter mit einer Brause zu überspritzen, und im Falle, daß der Platz sonnig ist, mit etwas Reisig zu beschatten. Hier gehen eine Menge junge Pflänzchen auf, die man ganz klein auf ein besonderes Beet in Haldeerde pflanzt. — Ähnlich ist mit *Spiraea tomentosa*, *Douglasi* u. m. a. zu verfahren. Kann man des Samens habhaft

werden, was sehr schwer ist, weil er sogleich nach der Reise fortfliegt und, nicht völlig reif gepflückt, nicht aufgeht, so säe man ihn noch denselben Herbst in Haideerde, ohne ihn zu bedecken. Jäger.

Ueber die Anzucht des Rhabarbers zum Verbrauch in der Küche.

Von Herrn Eduard Otto.

Endlich scheint man sich auch bei uns, wenigstens hier in Hamburg, von den guten Eigenschaften des Rhabarbers überzeugt zu haben, da derselbe jetzt ziemlich allgemein Eingang in die Küche gefunden hat. Bekanntlich werden in England schon seit vielen Jahren die Blattstiele als Compot oder als Ingredienz zu Torten u. geessen, und fast jeder Deutsche, der in England diese Theile der Rhabarberpflanze gekostet und geessen, spricht sich nur lobend über dieselben aus, so daß es um so mehr zu verwundern ist, wie bei uns, wo man so gern alles Fremde annimmt, die Kultur oder Anzucht des Rhabarbers zum Verbräuche für die Küche bis jetzt so wenig Anklang fand, während man sich bemühet, andere, viel weniger zu empfehlende Gemüsepflanzen anzubauen. Es ist uns nun um so erfreulicher, bemerkt zu haben, daß im Laufe des vorigen Jahres die Blattstiele des Rhabarbers in mehreren Gemüse- und Frucht-handlungen Hamburgs feil geboten wurden und auch reichlich Abgang fanden, wie überhaupt sehr häufige Nachfragen nach solchen wie auch nach Rhabarberpflanzen selbst bei uns vorkamen. Da es nun wohl sicher anzunehmen ist, daß sich der Rhabarber immer mehr und mehr Eingang in die deutsche Küche verschaffen wird, und es nicht gleich ist, ob man zum Verbräuche diese oder jene Art benutzt, und überhaupt die Quantität der Blattstiele des Rhabarbers nur von der Kultur abhängt, welche man den Pflanzen angebeihen läßt, so dürfte es nicht überflüssig sein, einige Worte über die Anzucht des Rhabarbers hier zu bemerken, ebenso diejenigen Sorten anzuführen, welche zum Anbau am meisten zu empfehlen sind.

Um guten Rhabarber zu erziehen, ist ein tiefer, fetter Boden erforderlich, daher er, wenn die Rhabarberstauden eingepflanzt werden sollen, erst stark gedüngt werden muß. Am besten thut man, wie es auch in England gebräuchlich, daß man einen 2 Fuß breiten und eben so tiefen Graben auswirft, den Boden desselben tief umgräbt, und bei dem

Wiedereinwerfen der Erde in den Graben dieselbe mindestens 6 Zoll hoch mit gutem verrotteten Dünger untermischt. Ist ein solcher Graben zugetichtet, so legt man einen zweiten, ungefähr 2 Fuß vom ersten entfernt, an, dann einen dritten u. s. f. Die geeignetste Zeit, Rhabarberstauden zu pflanzen, ist, wenn die Blätter ganz abgestorben sind, das ist meistens vom September an, oder es geschieht auch im Frühjahr recht frühzeitig, ehe sie zu treiben beginnen. Man pflanzt sie in die Mitte des zubereiteten Beetes, 3 Fuß von einander entfernt; jedoch, sollte der Raum beschränkter sein, so sind 2 Fuß auch hinreichend. Beim Einpflanzen umgebe man die starken Wurzeln fest mit Erde und bringe den Kopf der Pflanze ungefähr 3 Zoll tief unter die Erde. Das Resultat wird ein ungemein üppiges Wachsthum sein.

Bereits im ersten Jahre lassen sich die Blätter schneiden und deren Stengel benutzen, jedoch muß man der Pflanze nicht zu viele Blätter nehmen, um dieselbe nicht gleich zu schwächen. Erscheinen die Blütenknospen, so werden diese ausgeschnitten, denn Blütenbildung und Samenzeugung schwächen die Pflanzen mehr als man glaubt. Sind die Pflanzen abgestorben, so ist es nothwendig, den Erdboden um dieselben mit etwas verrottetem Dünger leicht umzugraben, wodurch das Wachsen der Rhabarberpflanzen für's nächste Jahr ungemein befördert wird. Ein freier, luftiger Standort sagt den Pflanzen am besten zu, wie Tropfenfall von nahe stehenden Bäumen und ebenso Schatten ihnen sehr nachtheilig ist.

Mancher ist der Meinung, daß der Rhabarber, wenn er einmal gepflanzt ist, von selbst gedeihet und keiner Nachhülfe mehr bedürfe, was wohl daher rühren mag, weil die Rhabarberpflanze mehrere Jahre fast unverändert fortwächst und die Abnahme der Qualität der Blattstengel so unbedeutend ist, daß es kaum bemerkt wird, aber um so bemerkbarer ist die Zunahme der Blätter an Größe und Gehalt, je mehr die Stauden gepflegt, d. h. alljährlich gedüngt werden. Je langsamer der Rhabarber wächst, um so stärker entwickelt sich die Säure in den Blattstengeln, die denselben, wenn gekocht, einen so angenehmen Geschmack gibt, aber die Stengel werden bei einem zu langsamem Wachsen mehr faserig, daher ein schnelleres und üppiges Wachsen vortheilhafter ist, welches durch oben angegebene Verfahren erzeugt wird.

Für den Gemüsehändler, wie für Denjenigen, der den Rhabarber zum eignen Bedarf kultivirt, ist es nothwendig, darauf zu sehen, daß 1) seine Pflanzen so productiv als möglich werden, 2) daß sie dem Auge gefällige Stauden, mithin auch gut ausgebildete Blattstengel bilden, und 3) daß man früh ernten und die Blätter

schneiden kann, wenn es noch keine andere Früchte zu Torten und Compots gibt.

Schon bald nach Weihnachten kann man ohne Schwierigkeit Rhabarber haben, indem man ihn in Töpfen an einem warmen Orte, ganz gleich ob hell oder dunkel, kultivirt. Wir sahen, daß Rhabarber in einem warmen Keller, in einer Küche, im Warmhause und in gewöhnlichen Warmbeeten kultivirt wurde. Die Erde in den Töpfen muß fett und nahrhaft sein, die Töpfe groß und die Pflanzen gesund. Man setzt die Pflanzen dann an jeden beliebigen warmen Ort und begießt sie nur mäßig. Ueber das Schneiden der Stengel ist keine Regel anzugeben; man schneidet, wenn man diese stark genug glaubt, ob diese nun 6, 8 oder 12" sind, oder noch einmal so groß, ist ganz beliebig. Ebenso ist es gleich, ob die Blätter ausgewachsen, ob sie schon grün oder noch gelblich sind, da die Stengel nur die einzig genießbaren Theile derselben sind. Je jünger man die ersten Blätter schneidet, je mehr werden erzeugt.

Eine sehr gute Methode ist es, die Pflanzen auf dem Beete, auf dem sie stehen, zu treiben, sie werden hier in jeder Beziehung besser. In England verfährt man hierbei folgendermaßen. Man nimmt 2 Fuß hohe aber nur 1 Fuß breite Kästen, die unten und oben offen sind, setzt über jede Pflanze einen derselben, drückt ihn etwas fest in den Erdboden, damit er nicht umfallen kann, und bringt dann um denselben eine gute Lage warmen Pferdedünger. Auf die Oeffnung des Kastens legt man ein Brettstück mit einem 3 Zoll großen Loch darin, auf welches ein Stück Glas gelegt wird. Ist dies geschehen, so wird der ganze Kasten mit Dung bedeckt und am Tage nur so viel davon entfernt, um Licht durch das Glas hinein, und wenn nöthig, den etwa entstandenen Dunst ausströmen zu lassen. Sobald der Dünger erkaltet ist, muß er durch heißen ersetzt werden. Wird dies genau befolgt, so wird der Rhabarber bald wachsen, und die größeren Blätter sich bis an den Deckel des Kastens hinaufziehen. Man nimmt den Dünger dann von der einen Seite des Kastens fort und entfernt letzteren, um die Blattstengel dicht über der Erde abzuschneiden zu können. Ist dies in Geschwindigkeit gethan, so setzt man den Kasten wieder über die Staude und bedeckt ihn mit Dünger. Jede Staude läßt sich so lange treiben, bis der Blüthenschafte erscheint und die Pflanze sich erschöpft hat. Das Einzige, was gegen diese Methode des Treibens des Rhabarbers spricht, ist die Quantität Dünger, die erfordert wird. Eine eben so einfache Art und zugleich weniger kostspielige, wo Dünger hoch im Preise stehen sollte, ist, den Rhabarber auf Mistbeeten zu treiben. In England legt man zu dieser

Methode einen warmen Kasten an und gräbt gleichzeitig mit der letzten Düngerlage 12zöllige Töpfe bis an den Rand ein. Ist dieß geschehen, so wird der Dünger einige Zoll hoch mit Erde bedeckt und die Fenster aufgelegt. Hat sich der Dünger erwärmt, so setzt man die in etwas kleineren Töpfen, als diejenigen in dem Düngkasten eingegrabenen, vorhandenen Rhabarberpflanzen in diese hinein. Diese Methode hat den Vorzug vor anderen, daß erstlich der Dünger nicht zerstört wird, welches geschehen würde, wenn die Töpfe mit den Pflanzen, nachdem das Beet fertig ist, eingegraben werden müßten, und daß zweitens die Wurzeln vor dem Verbrennen geschützt sind. Die Pflanzen wachsen bald, sie haben reichlich Raum und gedeihen unter dem Einflusse von Licht, Wärme und Luft trefflich. Daß der Kasten mit einem gehörigen Düngerumsatz versehen werden muß, bedarf wohl nicht der Erwähnung. Ein solcher Kasten liefert, selbst wenn man zu Weihnacht zu treiben anfängt, so lange Blattstengel, bis man im Freien ernten kann. — In England wird alljährlich eine immense Summe für Rhabarber verausgabt, und wir dürfen annehmen, daß auch bei uns die Zeit nicht mehr fern ist, wo die gestobten Rhabarber-Blattstengel ein Lieblingsgericht in jeder Familie ausmachen werden, da das Produkt in jedem Garten nicht nur gezogen werden kann, sondern auch zu den sehr angenehm schmeckenden und zu den gesündesten gehört. Die Kultur schlägt niemals fehl und kann zu allen Jahreszeiten gehandhabt werden.

Fast alle Arten der Gattung *Rheum* lassen sich gebrauchen, so *Rheum compactum*, *palmatum*, *Rhaponticum* u. a. Ganz ausgezeichnet ist schon *Rheum Emodi* oder *australe*, aber diesen allen sind die in England erzeugten hybriden Formen vorzuziehen, die sich durch die Größe, Stärke und durch den trefflichen Geschmack ihrer Blattstengel auszeichnen. Besonders ist es *Ryatt's Linnaeus*, *Ryatt's Victoria* und *Early Royal Albert* (Mitchell's), die vor drei Jahren durch Herrn Peter Smith in Bergedorf hier eingeführt und verbreitet worden sind. Wir ernteten im vergangenen Jahre von diesen Sorten über 3 Fuß lange und fast 3 Zoll dicke Blattstengel von ausgezeichneter Zartheit und herrlichem Geschmack. Andere ebenfalls zu empfehlende Sorten sind: *early red* (Radford's), *giant* und *Tobolsk*.

(Domb. Garten- und Blumenz.)

Briefliche Mittheilung aus Ceylon.

Von Herrn Johannes Nietner.

(Schluß.)

2) Verzeichniß von Pflanzen, die von den farbigen Bewohnern Ceylons in Gärten und Feldern kultivirt werden.

•) Pflanzen, die nach obiger Angabe wirklich kultivirt, d. h. für die Felder wirklich zubereitet werden. (Krautige Sachen.)

Oryza sativa (Wi, cing.) In c. 100 Varietäten (?), vorzüglich bei Badola und im Jaffna-Distrikt kultivirt.

Eleusine coracana, *Milium ramosum*, *M. zeylanicum*. Besonders im Norden, mit den Händen gepflanzt.

Panicum polygamum (Mauritius-Grass, engl.), *P. polygamum* (Guinea-Grass, engl.) Als Futter für die Pferde.

Zea Mays.

Caladium esculentum, *C. macrorrhizon*, *C. peregrinum* (Native potatoes, engl.).

Curcuma longa (Turmeric). Als gelbe Farbe im Curry.

Maranta arundinacea (Arrow root, engl.).

Zingiber officinale.

Cucumis Pepo, *C. anguinus* etc.

Cucurbita Citrullus.

Allium Ceba. In großer Menge im Norden.

Capsicum frutescens, *C. annum*, *C. grossum* etc. (Chillies). In großer Menge im Norden.

Solanum tuberosum (in den Gebirgen von Ruwera-Gleia), *S. Melongena*, *S. Lycopersicum*.

Hibiscus esculentus.

Dioscorea bulbifera, *D. alata* (Sweet potatoes, engl.). Im Norden.

Ipomaea Batatas. (Yams. Alle mehligten Wurzeln führen diesen Namen.)

Piper nigrum, *P. longum*, *P. Betle* (Bulat, cing.).

Vicia, *Phaseolus*, *Dolichos*. Viele Arten und Varietäten.

Nicotiana Tabacum (Dunkale, cing.). Bei Negombo und Chilaw und im Jaffna-Distrikt, wovon er nach Trarancore exportirt wird.

Crotalaria juncea. Im Norden.

Sacharum officinarum (Ugh-ghas, cing.). Nur in Gärten, zum Essen.

Gossypium div. Sp., *Sesamum orientale* (Kapphituan, cing.). In sehr geringen Quantitäten.

Amarantus sanguineus, *A. viridis*. Im Norden.

Basella div. Sp.

Mentha, *Foeniculum*, *Momordica*, *Apium*, *Nigella* und andere europäische Küchenkräuter, jedoch nur in geringer Quantität.

b) Pflanzen, die man nur in die Erde steckt, ohne sie weiter zu kultiviren. (Holzige Sachen.)

Cocos nucifera (Pul-gaha, cing.). 6 Varietäten; ihm wird einige Aufmerksamkeit im trockenen Norden erwiesen.

Borassus flabelliformis (Tal-gaha, cing.; Palmyra, engl.). Nur im Norden. Dem Nutzen der Borassus und Cocos soll später eine eigene Abhandlung gewidmet werden.

Areca Catechu, *Areca globulifera* (Puak-gaha, cing.; Areca-nut, engl.).

Corypha umbraculifera (Talipot-gaha, cing.; Talipot, engl.). Bis 3000' hoch im Gebirge, der Blätter wegen.

Caryota urens (Kital-gaha).

Coffea arabica (Copi).

Jatropha Manihot (Cassava Manioc). Nicht viel gebaut.

Hyperanthera Moringa (Horse radish-tree, engl.). Wurzeln und Früchte.

Ricinus glaucus.

Citrus decumana, *C. Aurantium*, *C. tuberosides*.

Bromelia Ananas (Quassj, cing.). Einzige Bromeliaceen in Ceylon.

Punica Granatum. Wenig.

Artocarpus incisa (Ratta-del-geddy, cing.; Bread-fruit-tree, engl.).

Besonders im feuchten Theil der Insel. — *A. integrifolia* (Horelly-geddy, cing.; Jack-fruittre, engl.).

Psidium pomiferum (Pere, cing.). Wächst auch in großen Massen wild in den Gebirgen von Badola.

Mangifera indica (Ampe, cing.).

Carica Papaya (Papul, cing.). Trägt Früchte nach 6 — 8 Monaten, von der Saatzeit an gerechnet.

Anona squamosa, *A. reticulata* etc. (*Anona*, cing.; Custard-Apple, engl.).

Anacardium occidentale (Ata, cing.; Cashew-nut, engl.).

Mespilus japonica (Lo-guat, chines.). Selten.

Nephelium lappaceum (Rambatam).

- Eugenia malaccensis*, *E. vulgaris*, *E. fragrans*, *E. uniflora* etc.
 (Jambos, cing. und engl.)
Passiflora edulis. Selten.
Bixa Orellana. Im Norden, selten.
Cinnamomum zeylanicum. Selten von den Eingebornen beachtet.
Terminalia Catappa (Catappa (Catappan, engl.).
Musa sapientum, *M. paradisiaca* (Kehl-geddy, cing.). Viele Varietäten, auch wild.

e) Wildwachsende, von den Eingebornen benutzte Pflanzen.

Wie oben bemerkt, sind fast alle wildwachsenden Pflanzen der Insel von irgend einem Nutzen für die Eingebornen: Ich will nur einige anführen: *Andropogon Schoenanthus* (Del), *Aleurites* (Del), *Dillenia speciosa* (Hondaparre, cing., Frucht gegessen), *Crataeva Marmelos* (Frucht gegessen), *Oldenlandia umbellata* (Farbe), *Indigofera* div. Sp. (Farbe), *Phoenix sylvestris* (Früchte gegessen, und Stride von den Fruchtstielen), *Bombax pentandrum* (Cottontree), *Nelumbium* und *Nymphaea* (Früchte und Rhizome gegessen), *Ficus indica* (Saft als Medicin), *Sansevieria zeylanica*, *Bromelia*, *Agave* (zu Striden verarbeitet), *Ipomaea Bona nox* (Früchte gegessen), *Bambusa* div. Sp. (junge Sprossen gegessen), *Cambogia Gutta* und *Xanthochymus* div. Sp. (Gummi-Gutti); Palmenwedel, Scitamineen und Reisstroh, Bündel von *Andropogon* und die Rhizome von *Martensia labellata* werden zum Decken der Häuser verwandt; *Psidium pomiferum*, *Musa*, *Mesua ferrea* (Iron wood des Südens), *Mimusops hexandra* (Iron wood im Norden); *Diospyros* div. Sp., *Chloroxylon Swietenia* (Satin wood), *Tectonia grandis*, *Areca*, *Cocos*, *Borassus*, gewöhnliche Bauhölzer; *Sonneratia acida* (Wurzel: Cork-wood); *Michella Champaca*, *Diospyros glutinifera* (Früchte als Farbe, erstere als gelbe Farbe der Priesterkleider), etc. Verschiedene Lycopodien werden in der Medicin verwandt. — Die Native Doctors, obgleich nicht selten Dohsentreiber u. dgl. zur selben Zeit, sind oft nicht ohne Talent und Erfahrung, und mancherlei Wunderkuren derselben sind allgemein bekannt. Ich kannte einen in Galle, der die medicinischen Eigenschaften der Pflanzen an sich selbst zu versuchen pflegte, bevor er anderweitigen Gebrauch davon machte. Eines Tages traf ich ihn mit wehmüthigem Gesicht an, und auf meine Frage, was ihm fehle, antwortete er mir, daß ein Blatt, das er im Verdacht gehabt, medicinische Eigenschaften zu besitzen, und in der Absicht auf verschiedene Weise an sich probirt habe, ihm eine handgroße, sehr schmerzhaft Blase gezogen. Ich führe dies nur an, um zu bemerken, daß ich gelegentlich kein Beden-

ten tragen würde, mich in die Hände eines solchen Doctors zu liefern, und daß es von vorn herein keine üble Idee ist, derlei Dinge an sich selbst zu erproben.

Vorstehendes ist eine möglichst genaue Aufzählung; man kann also daraus ersehen, was auf der Insel fehlt. Ich will noch hinzufügen; daß die wenigen kultivirten Früchte meist schlechte Varietäten sind. Nichts von *Garcinia Mangostana*, von *Euphoria Litchi*, nichts von den 100 Varietäten von Mauritischen Mangos oder Ananas! — keine Melonen! — Die Kulturen im Großen sind, mit Ausnahme des Reisess, alle in den Händen der Europäer.

(Allg. Garten.)

Victoria regia.

Vom Herausgeber. (Schluß).

In dem Augustheft bemerkte ich in einer Anmerkung, daß ich der Güte des Herrn Hochstetter eine jüngere *Victoria*-Pflanze verdanke, welche zu besonderen Versuchen bestimmt sei. Ueber diese erlaube ich mir nun Folgendes.

Herr Handelsgärtner Gottlob Pfizer, ein sehr fleißiger Anzüchter, erkaufte im verflossenen Sommer einen Garten, in welchem ein niedriges Gewächshaus mit sehr flachliegenden Fenstern befindlich war, welches mir zur Einrichtung eines *Victoria*-Bassins sehr tauglich schien, deshalb bat ich Hrn. Pfizer, er möchte in demselben für mich ein solches einrichten lassen, um die *Victoria* darin einsetzen zu können, was er sehr bereitwillig zugestand. Das Bassin war auf sehr einfache Weise in zwei und einem halben Tage fertig, indem ich eine 16 Fuß lange Abtheilung mit einem Balkengerüste versehen und dieses mit Brettern belegen ließ, auf welche ein 2 Fuß hoher Rand, gleichfalls von Brettern, befestigt wurde. Das Ganze wurde mit gefalzten und gelötheten Zinktafeln ausgekleidet, so daß es völlig wasserdicht war. Die Höhe des Gerüsts wurde so bemessen, daß der Rand des Bassins den Fenstern so nahe als möglich gebracht wurde, um volles Licht und Sonne zu genießen. Dieses Bassin wurde nun $\frac{3}{4}$ Fuß hoch mit guter Gartenerde gleichförmig angefüllt, und der übrige Raum bis zum Rande mit Wasser gefüllt. Nachdem das Wasser durch die Einwirkung der Sonne auf 26 Grad sich erwärmt hatte, nahm ich die junge Pflanze aus dem nur 3 Zoll weiten Topfe und setzte sie in einem sehr weitläufigen, halbfuß hohen Korb in gute Mistbeeterde, in welchem sie in die Mitte des Bassins

eingesenkt wurde. Dies geschah den 10. Juli Abends. Das Pflänzchen verschwand über einen Fuß tief unter dem Wasser, allein schon am 13. zeigte sich ein neues Blatt unter der Oberfläche des Wassers, welches den andern Tag 2 Zoll über dem Wasser erschien, und am dritten Tage bei der ersten Entfaltung 4 Zoll breit, am 18. aber bei vollständiger Entwicklung 7 Zoll breit war. So folgten sich die neuen Blätter rasch auf einander, in Zwischenräumen von 3 — 5 Tagen, je nach dem Wetter. Das Wasser erhielt sich ohne alle künstliche Wärme, nur durch die Einwirkung der Sonne, in einer durchschnittlichen Temperatur von 20 Graden des Nachts, und 25 Graden des Mittags. Am 9. August sank die Temperatur des Wassers über Nacht auf 16 Grad, weshalb einige Kessel voll heißen Wassers zugegossen wurden, um die Temperatur des Wassers auf 20 Grad zu bringen. Dieses wiederholte sich in dem süßen Augustmonat 5 bis 6mal. Täglich wurden einige Eimer frisches Wasser von einem Pumpbrunnen zugegossen, was aber freilich nicht so gut war als Flußwasser, welches leider in der Nähe nicht zu haben war, aber dennoch den Beweis lieferte, daß auch sogenanntes hartes Wasser im Nothfalle für die Victoria angewendet werden kann. Unter dieser ganz einfachen Behandlung erreichten die Blätter im Monat September einen Durchmesser von nicht ganz 5 Fuß, und die erste Blütenknospe zeigte sich in dem Blattwinkel eines ausgebildeten Blattes in der letzten Woche des September.

Wenn nun auch die neueren Nachrichten aus einigen Gegenden, wo die Kultur der Victoria im Freien gelungen ist, nicht für alle Fälle maßgebend ist, so geht doch aus meinem Versuche, wie aus mehreren anderweitigen hervor, daß die Victoria keineswegs ein Privilegium des Reichthums ist, sondern daß man sich diesen Genuß auch mit bescheidenen Mitteln verschaffen kann.

Ehe das Pflänzchen in das Bassin eingepflanzt wurde, stand das Töpfchen in einem ganz gewöhnlichen Wasserkübel im freien Garten und wurde bloß über Nacht oder bei sehr ungünstigem Wetter in einen kleinen Pflanzenkasten gestellt. Unter dieser Behandlung kam sogar ein noch von Tübingen aus in der Erde des Topfes befindliches Samenkorn zum Keimen, dasselbe, welches im Augustheft abgebildet ist. Das junge Pflänzchen stach ich mit einem gewöhnlichen Eßlöffel heraus und pflanzte es in einen 5 Zoll weiten Topf, welchen ich in einen großen Kochtopf mit Wasser versenkte, wo es theils in freier Luft, theils in dem eben erwähnten Pflanzenkasten recht freundlich vegetirte, bis die Witterung so unfreundlich wurde, daß es des Nachts starken Reif gab. Ich wollte nun den Versuch machen, der mir bei Nymphäen schon öfters gelang,

nämlich durch stufenmäßiges Entziehen des Wassers die Pflanze in einen Schlaf zu bringen, was aber nicht gelang. Heute (den 2. November) nahm ich die von allen Blättern entblößte Pflanze aus der Erde, wusch die Wurzeln aus und fand, daß die Pflanze gar keinen bleibenden, zusammenhängenden Wurzelstock hatte, sondern daß jedes Blatt sein eigenes Wurzelsystem bildete, und nur mäßig mit den andern zusammenhing, indem die abgestorbenen Blätter sammt allen ihren Theilen, Schuppen, Wurzeln u. dgl. immer abfaulen und den neuen Platz machen. Da nun gar kein eigentlicher, bleibender Wurzelstock vorhanden ist, und jedes einzelne Wurzelsystem mit dem betreffenden Blatte wieder abstirbt, so ist dies ein deutlicher Beweis, daß diese merkwürdige Pflanze auch nur so lange am Leben bleiben kann, als die Vegetation ungehindert fortdauert, daß also an eine Ruhezeit, einen Winterschlaf nicht zu denken ist. Diese so ganz im Kleinen gemachten Versuche geben einen deutlichen Wink zur Ueberwinterung der Victoria. Nach den von mir gemachten Untersuchungen und Erfahrungen trete ich, oder vielmehr bleibe ich auf der Seite Derjenigen, welche die Victoria für eine ausdauernde Pflanze erklären, denn schon eine oberflächliche anatomische Untersuchung der Pflanze zeigt, daß die Blüthenknospen stets in den Blattwinkeln, niemals aber im Herzen der Pflanze entspringen, wie dies bei einjährigen Pflanzen der Fall ist, welche stets ihre Hauptblüthen aus dem Herzen entwickeln, und so dem Weiterwachsen der Pflanze ein Ende machen, während bei der Victoria unter den geeigneten Temperatur- und anderen Verhältnissen das Herz der Pflanze eine ununterbrochene Reihenfolge von Blättern birgt.

Ueber das Trocknen und Einpacken von überseeischem Samen, um denselben keimfähig zu erhalten.

Von Herrn Barrenstein.

(Kunstgärtner bei dem Herrn Jules von Jelowicki in Rowno (Rußland).)

Mein Freund, der Dr. Herm. Blumenau in Brasilien, Besitzer eines dortigen Distrikts von 9 Quadratmeilen oder nahe an 160,000 Morgen, schreibt mir darüber Folgendes:

„Die Samen müssen bei gewöhnlicher Temperatur vollständig ausgetrocknet werden, so daß keine Spur von Feuchtigkeit mehr darin bleibt, und dann sehr rasch luftdicht in Gefäße eingeschlossen werden. Ich habe Proben vieler Arten Samen, Gras, Klee, Kohls- und Salat-

Sorten, Zwiebeln etc., kurz, etwa 25 Arten Samen aus sehr verschiedenen Pflanzenfamilien in kleine Papierkapseln eingeschlossen, dann in ein Gläschen und frisch gebrannten Steinkalk darum gethan, der ihnen nach den Gesetzen der Chemie auch jede Spur von innerer oder äußerer Feuchtigkeit wegnehmen, auch zugleich alle Keime von Schimmel oder Insekten tödten mußte, da solche ohne Feuchtigkeit nicht bestehen können; darauf verforchte und verpichtete ich die Gläschen. Acht Monate nachher säete ich die Samen hier in ganz reine Erde aus, die ich noch vorher mit Wasser auskochte, um allen Unkrautsamen zu zerstören. Jene Samen keimten sämmtlich vortrefflich und schnell, während von allen übrigen Samen, die in Papier und Holzlisten wie gewöhnlich verpackt waren, auch nicht ein Korn aufging. — Ich halte dieses Mittel für untrüglich, und dürften die Samen sich auf Jahrhunderte keimfähig erhalten.“ —

Ich habe diese praktische Erfahrung hier angeführt, um Vorurtheile zurückzuweisen, da mir nicht bekannt ist, daß dieses Mittel, welches ich für wichtig halte, schon angewendet worden und bisher noch neu zu sein scheint. Wie manche Freude ist mir und vielen Andern schon bereitet worden durch die Unkeimfähigkeit des überseefischen Samens!

Nachstehend werde ich mir erlauben, mit wenigen Worten anzugeben, auf welche Weise die Samen zu trocknen und einzupacken sind.

Um nun die Samen zu trocknen, wäre eine Kiste von Weißblech, ungefähr $2\frac{1}{2}$ ' lang, 2' breit und 14—18" hoch anzuwenden; oben am Rande mit einem Falz, in welchem der umgebogene Deckel eingreift und der beim Gebrauch mit Baumwachs fest auszustreichen wäre, um den Zutritt von Luft und Feuchtigkeit zu hindern. In diese Kiste müßten die in Papier oder Papier-Leinwand eingepackten Samen mit Steinkalk geschichtet werden, der aber frisch gebrannt sein muß, und dann der Deckel mit Baumwachs verstrichen. Nach 10—14 Tagen sind die Samen wieder herauszunehmen, und falls aller Kalk zu Pulver gefallen, die Samen nochmals mit frischem Steinkalk zu verpacken und wiederum 10—14 Tage stehen zu lassen, um jede Spur von Feuchtigkeit zu entfernen. Sobald dies geschehen, werden die Samen in kleine Blechlisten gepackt und dann verlöthet, wobei noch ein kleines Stück frischer Kalk zu legen wäre. Vorher sind diese Blechlisten aber jedenfalls mit Wasser zu untersuchen, ob sie auch ganz dicht sind. Bei seltenem und schnell die Keimkraft verlierendem Samen wäre anzurathen, sich dieser kleinen Mühe zu unterziehen. Das Auspacken aus dem zerfallenen Kalk und Umpacken in die kleinen Listen und Verlöthen dieser letztern muß jedenfalls sehr rasch geschehen, da sonst die Samen sofort wieder etwas Feuch-

tigkeit anziehen; beim Einschichten muß der Steinfalk grob zerstoßen oder mit dem Hammer fein geklopft werden.

Herr Dr. H. Blumenau ist bemüht, dort eine kompakte deutsche Kolonie zu gründen; das Areal von 9 Quadratmeilen zusammenhängend liegt dicht am rechten Ufer des großen schiffbaren Flusses Rio Itapahy, mit fruchtbarem Boden und in gesundem Klima, unter 26° 56' südl. B., etwa 8 Meilen von der Seeküste entfernt. Da Dr. Blumenau den sich dort Niederlassenden viele Vortheile gewährt, die sonst den Auswanderern nirgends geboten werden, so dürfte diese Kolonie bald emporkommen.

Den für diese Kolonie sich Interessirenden bin ich gern bereit, Mittheilungen darüber zu machen, wenn dieselben ihre Anfragen beim Kunst- und Handelsgärtner P. Barrenstein in Berlin (im Thiergarten) oder beim Kunst- und Handelsgärtner, Herrn Alfred Topp in Erfurt zur Beförderung an mich niederlegen.

(Allg. Garten.)

Ueber Gärtner-Vereine.

Vom Herausgeber.

Es ist eine längst ausgemachte Thatsache, daß Alles auf der Welt durch Vereine schneller befördert wird, als wenn die verschiedenen Kräfte sich einzeln überlassen bleiben, deßhalb mehren sich die Vereine in allen Fächern des Wissens und Strebens, und eifern durch die erzielten Resultate zur Bildung neuer Vereine an. Der besondere Reiz der Vereine ist ein doppelter, erstens, weil dadurch Alles schneller, großartiger und vollkommener erreicht werden kann, und zweitens, weil das Erreichte Gemeingut ist.

Man hat die Vereine in doppelter Hinsicht zu unterscheiden, erstens in solche, welche die Erreichung eines gewissen Ziels nur in der Weise anstreben, daß dasselbe mehr um seiner selbst willen erreicht werde, und in solche, welche dazu bestimmt sind, durch die Erreichung einen gewissen Vortheil vor Anderen zu erlangen. Letztere Art ist gewissermaßen selbstsüchtig und habfüchtig, weil sie nur auf persönlichen Gewinn abzielt, während die erstere Art einen weit edleren Standpunkt behauptet, indem sie weniger für sich, als für die Sache selbst und für das Allgemeine zu wirken strebt. Ist die Tendenz eines solchen Vereins an und für sich schon eine edle zu nennen, so muß die Anerkennung um so größer werden, je geringer die Mittel sind, die zu Gebot stehen, und je größer die

Opfer, die gebracht werden. Von einem solchen Vereine nun dem Gartenpublikum, besonders den gewerbsmäßigen Gärtnern, Nachricht zu geben, ist dem Herausgeber eine angenehme Pflicht.

Der in Rede stehende Verein ist der „Verein der Kunstgärtner-Gehülfen“ zu Stuttgart und Umgegend.

Die erste Anregung dazu wurde von einem hiesigen Gärtner-Gehülfen, Hrn. Burdak, gegeben, welcher früher Mitglied eines ähnlichen Vereins in München war, der schon vor vierzehn Jahren von Hrn. Weinkauff, damals Obergehülfe im königl. Hofgarten zu Nymphenburg, seit einer Reihe von Jahren königl. botanischer Gärtner zu München, gestiftet wurde. Die Wirkung auf Studium, Mittheilung, Anfeuerung und kollegialische Annäherung war es hauptsächlich, die Hrn. Burdak bestimmte, die Ideen eines solchen Vereins unter den hiesigen Gehülfen zur Ausführung zu bringen. Er warb bei den Gehülfen der hiesigen Handelsgärtner und in den Hofgärten um Theilnahme, welche er auch fand, und noch mehr gefunden hätte, wenn nicht der Unverstand, oder vielleicht noch etwas Schlimmeres, sich von verschiedenen Seiten hemmend in den Weg gestellt hätte. Doch er siegte, und der Verein wurde im Mai des vorigen Jahres gegründet, dem sich 21 Gehülfen von Handelsgärtnern, den königl. Hofgärten zu Stuttgart und Kannstadt, und dem Kronprinzlichen Hofgarten zu Berg anschloßen.

Hatte der Verein, wie schon angedeutet, schon im oder vor dem Entstehen mit Hemmnissen zu kämpfen, so war dies später auch wieder öfters der Fall, ja er trug die Ursache dazu manchmal in sich selbst, z. B. durch den öfteren Stellenwechsel, durch Krankheiten, durch die Entfernung der Mitglieder von Stuttgart, denen ein stundenweiter Weg bei schlechtem Wetter des Nachts nicht wohl zugemuthet werden konnte, u. dgl. So schlug man sich durch ein volles Jahr hindurch, bis die Statuten entworfen und beraten, und unter deren Vorlage die polizeiliche Genehmigung des Vereins eingeholt wurde, der Jahrestag der Stiftung wurde feierlich begangen, indem sich die Mitglieder in dem gewöhnlichen Versammlungslokale, das mit Pflanzen und Transparenten von Freundeshand sinnreich geziert war, zu einem einfachen, aber durch Friede und Freude gewürzten Abendessen zusammensanden. Die Sache schien nun feste Füße zu haben, allein ein neues Ungewitter brach im verfloßenen Sommer herein, indem der Stifter und Präsident mit noch zwei Mitgliedern den Verein verließen, um ihr Glück in der neuen Welt zu suchen. Die anfänglich Eifrigeren singen durch die vielerlei Fälle an maßleibig zu werden, und die Jaghafteren glaubten ohnedies Alles verloren, allein die nur mit halbem Eifer vorgenommene Präsidentenwahl

fiel auf einen jungen Mann, Hrn. Müller, Gehülfe im königl. Hofgarten zu Stuttgart, welcher das verwaiste Präsidentenamnt zwar mit Widerstreben, allein mit einem Ernste übernahm, welcher die besten Folgen versprach und bis jetzt auch herbeiführte, denn er wußte den für eine solche Funktion nothwendigen Herrscherstab so mit seiner angeborenen Munterkeit zu vereinen, daß er sich die Liebe des ganzen Vereins erwarb, und sein in Aussicht stehender Verlust schon jetzt im Voraus dauert wird.

Die Mitglieder des Vereins versammeln sich regelmäßig alle Samstag Abend, Sommers um 9 Uhr, und Winters um 8 Uhr. Die Sitzung wird eröffnet durch einen schriftlichen Vortrag eines der Mitglieder, die in der Reihenfolge auftreten, wie sie in dem Verein aufgenommen wurden. Hierauf werden die dem Vereine angehörenden oder sonst zur Disposition habenden gartenwissenschaftlichen Zeitschriften und Bücher vertheilt, beziehungsweise umgetauscht, welche jedes Mitglied eine Woche zum Studium behalten darf. Zum Beschluß kommt der Fragekasten. Dies ist nämlich eine Chatouille, in welche jedes Mitglied Zettel einwerfen darf, die entweder eine wissenschaftliche Frage, einen Wunsch, eine Beschwerde, kurz, jeden das Gartenwesen oder den Verein betreffenden Punkt enthalten. Der Kasten wird vom Präsidenten eröffnet und ein Zettel nach dem andern laut vorgelesen, und dessen Inhalt zur Berathung gebracht, welche öfters lehrreicher wird, als ein studierter Vortrag eines Einzelnen. Den Stoff zu einem schriftlichen Vortrag kann jedes Mitglied nach Belieben wählen. Seit Anfang des Vereins bis Ende Oktober d. J. wurden im Ganzen 37 schriftliche Vorträge eingebracht von dem verschiedensten Werthe, z. B. über: Organisation der Pflanzen; Cacteen-Kultur; Wasserheizung; Entwerfen eines Gartenplans; Anwendung des Düngers; Pflanzengeographie; Zusammenstellung von Zierpflanzen im Freien; Vermehrung der *Paeonia arborea*; Kultur krautartiger Pflanzen u. s. w.

(Schluß folgt.)

Ueber *Nymphaea rubra*.

Vom Herausgeber. (Mit Abbildung.)

Als Seltenstück zu der im vorigen Hefte mitgetheilten blauen Wasserrose geben wir heute eine Abbildung der prachtvollen rothen, welche sich nicht nur durch ihre Farbe, sondern auch durch andere Kultur unterscheidet, indem sie weit mehr Wärme verlangt, also nicht so leicht im Freien zur Blüthe gebracht werden kann. Sie ist in Carolina zu Hause und blüht in den Sommermonaten. Das grüne Blatt unterscheidet sich auch durch seinen zackigen Rand.

Wer nicht im Besitze eines warmen Wasserbassins ist, muß das Wassergefäß, in welchem sie kultivirt wird, in einen Mistbeetkasten einsenken, um durch Unterwärme sie zu der nöthigen üppigen Vegetation zu bringen, ohne welche sie ihre prächtigen Blüthen nicht hervorbringt, die etwas größer sind, als unsere gewöhnlichen weißen Wasserrosen. Man hat mehrere Varietäten mit dunkleren, helleren und rosenrothen Blumen, welche aber die gleiche Kultur verlangen, wie die Stammsorte. Sie läßt sich im Warmhause in schlafendem Zustande überwintern, wie die blauen und andere Arten.

Wer den warmen Wasserpflanzen, ohne gerade ein Aquarium zu bauen, einige Aufmerksamkeit schenken will, der kann sich mit geringen Kosten aus Steinplatten, Holz oder Zink einen etwa zwei Fuß tiefen wasserdichten Kasten anfertigen lassen, welcher die gleiche Bedeckung erhält, wie ein gewöhnliches Mistbeet mit flachliegenden Fenstern und ebenso Umschläge von warmem Pferdedünger, um im Innern des Kastens die nöthige Temperatur hervorzubringen. Der Kasten wird zur Hälfte seiner Höhe mit fruchtbarer Schlammerde, in welche die Pflanzen eingesetzt werden, und der übrige Raum mit Wasser angefüllt, welches von Zeit zu Zeit, im hohen Sommer täglich, einen Zusatz von frischem Wasser erhält. Wem nicht immer die nöthigen Quantitäten warmen Pferdedüngers zu Gebot stehen, welche zu der öfteren Wiederholung der Umschläge erforderlich sind, der kann die Pflanzen vorher in kleineren Wassergefäßen in Weidenkörben in einem gewöhnlichen warmen Mistbeete antreiben und dieselben erst später in den großen Wasserkasten einsenken, wenn die Sommerwärme die Erneuerung der Dungumschläge nicht mehr so oft nothwendig macht wie im März oder April. Auf diese Weise kann man auch an den Fenstern viel ersparen, indem man gar keine eigenen Fenster für den Wasserkasten machen läßt, sondern Fenster von Mistbeeten, Gewächshäusern u. dgl. verwendet, welche man vom Mai an nicht mehr an diesen Orten braucht. Will man außer den Wassergewächsen mit schwimmenden Blättern auch höherwachsende, z. B. *Nelumbium*, kultiviren, so stellt man die Fenster kastenförmig, d. h. außen herum aufrecht, und oben darüber in sanfter Neigung auf. Volle Sonne und reiche Lüftung bei heißem Wetter sind eine Hauptbedingung bei der Kultur der Wasserpflanzen, weil ohne diese sich nicht leicht Blüthen bilden.

Artistische Beilage:

Nymphaea rubra.





Nymphaea rubra.

Ueber Gärtner-Vereine.

Vom Herausgeber.

(Schluß.)

Bei der pekuniär sehr mageren Stellung der Gärtner-Gehülfen bei uns wurde der monatliche Beitrag des einzelnen Mitgliedes auf 12 fr. festgestellt, von welch' bescheidener Gesamtsomme Bücher und Zeitschriften gekauft, Beleuchtung und Heizung des Vereinslokals bezahlt, abgehenden Mitgliedern ein kleines Andenken gegeben, kurz alle Auslagen des Vereins gedeckt werden müssen, gewiß keine kleine Aufgabe für einen gewissenhaften Präsidenten.

Die verehrten Leser werden wohl denken, mit dem kleinen Einkommen, das der Verein durch die monatlichen Beiträge der Mitglieder hat, sei es unmöglich, das Angegebene Alles zu leisten, es müssen noch andere Quellen flüssig sein, allein dem ist nicht so, denn außer einigen kleinen Geschenken von Büchern oder einer Zeitschrift durch Gönner des Vereins, hat derselbe bis jetzt gar keine Hülfe von außen, im Gegentheil, er hat oft genug Gelegenheit, Gehässigkeiten zu erfahren, die ihren Grund manchmal sogar in Dingen haben, welche dem Vereine gänzlich fremd sind. Bald erklärt ein Prinzipal seinen Gehülfen, wenn sie in den Verein eintreten, so entlasse er sie augenblicklich aus seinen Diensten, bald wird ein Gehülfe nur unter der ausdrücklichen Bedingung in Dienste genommen, daß er den Verein nie besuchen dürfe. Was ist Schuld an solchem Verfahren? — Unkenntniß des Vereinszwecks und Betriebes, Unverstand und Böswilligkeit. Wie sind diese Vorwürfe zu vertheidigen? Wie sind Diejenigen zu vertheidigen, welche sie treffen? — Wir wollen sehen. — Unkenntniß ist keine Eigenschaft, welche einem Menschen etwas Böses unterschiebt, allein nicht Recht ist es von solchen Leuten, daß sie eine Sache verdammen, oder derselben die Theilnehmer zu entziehen suchen, da sie doch selbst nicht wissen, ob sie gut oder böse ist; Unverstand ist ein durch die Natur oder durch die besonderen Verhältnisse verursachter Mangel, der, wenn er nicht gerade seinen Grund in Faulheit hat, im Allgemeinen nichts Böses ist, allein er kann zur Untugend werden, wenn er sich mit einer Eifersucht verbindet gegen

Anderer, die mehr wissen; Böswilligkeit aber ist und bleibt ein Laster, sie möge ihren Grund haben, in was sie wolle.

Das Entstehen eines solchen Vereins muß nothwendig die Aufmerksamkeit der Prinzipale auf sich ziehen, denn nach den manchen trüben Erfahrungen der letzten Jahre wittert man gar zu leicht eine Art Arbeiterverbindung, welche in der Regel nicht die gute Sache, sondern nur den eigenen persönlichen Vortheil und den Nachtheil der Prinzipale zum Zwecke hat. Von dieser Seite aus betrachtet ist es nun zu verzeihen, wenn eine solche Sache mit Mißtrauen angesehen wird, allein gerade die gefürchtete Gefährlichkeit sollte die erste Triebfeder zu genauerer Untersuchung und Beurtheilung sein, anstatt daß man mit einem Verbot die Sache zu unterdrücken wähnt. Außer den gefürchteten allgemein schädlichen Tendenzen eines solchen Vereins glaubt vielleicht auch Mancher, es könnte ihm im Einzelnen Schaden zugefügt werden durch Ausplaudern von Geschäftsvortheilen, Adressen oder gar durch Veruntreuungen? Dieser Vorwurf kann jedoch die Gehülfen als Mitglieder des Vereins nicht treffen, denn Subjekte, welche sich einer solch' niedrigen Handlungsweise hingeben, werden gewiß viel lieber gleichgesinnte Einzelne, als einen Verein zur Erreichung ihres Zweckes aufsuchen, wo sie sich vor den Rügen der Bessergesinnten zu scheuen hätten, es wäre denn, daß der Verein aus lauter Spitzbuben bestünde, und daß solches von den Richtgönnern des Vereins geradezu behauptet würde, scheint doch nicht glaublich. Fürchten die Herren Prinzipale Nachtheile durch Ausplaudern ihrer Gehülfen, so können sie, wenn sie unbefangen und genau nachforschen, den Grund manchmal mehr bei den Prinzipalen als bei den Gehülfen finden, denn der Fall ist gerade nicht so selten, daß ein Prinzipal sich nicht entblödet, das schändliche Mittel der Bestechung anzuwenden, um durch die Gehülfen seiner Geschäftsgenossen sich widerrechtliche Vortheile zu verschaffen. Diese Behauptung ist keineswegs dazu bestimmt, Mißtrauen und Zwistigkeit unter den Prinzipalen anzufachen, sondern nur um zu zeigen, daß, wie die Ehrlichkeit, so auch die Schlechtigkeit überall möglich ist, und daß es sehr übel gewählt ist, wenn man aus irgend einer Befürchtung eine Sache oder einen Stand blindlings verdammt, während man die Quelle eines Schadens eben so leicht im eigenen Stande finden kann.

Wer diese Betrachtungen vorurtheilsfrei prüft, der wird finden, daß Alles, was hier gesagt ist, und sollte es auch den Schein des stärksten Vorwurfs haben, nicht in böswilliger Absicht gesagt wurde, sondern nur zur Verständigung der Sache selbst, und daß es den Zweck vollständig erreichen würde, wenn es die Gegner solcher Vereine zu genauerer

Betrachtung veranlaßte, in deren Folge eine Sinnesänderung nicht nur möglich, sondern sehr wahrscheinlich wäre.

Leute, wie sie mit den eben gesagten Worten bezeichnet werden, sind leicht zu bekehren, weil sie nicht aus böser Absicht fehlten, Andere aber, deren Treiben Unlauteres zu Grunde liegt, scheuen eine eigene genaue Beurtheilung, weil sie dadurch das Antlitz ihres Charakters oder Benehmens erröthen sehen müßten. Unter den Letzteren sind solche zu verstehen, die wohl wissen, daß ein geordneter Verein nichts Böses stiften wird, aber dennoch bange davor haben, weil sie, vielleicht der Schuhbürste oder der Mißbütte entwachsen, durch irgend ein glückliches Ungefähr, nicht durch Studium oder Verdienste, bis zu einer höheren Stellung erhoben, auf einer sehr niedrigen Stufe des Wissens geblieben sind, und deshalb es für eine Art von Erniedrigung halten, wenn Untergebene, mit Fleiß und Eifer eine gute Gelegenheit benützend, vielleicht etwas lernen, das ihnen fremd ist, wenn diese Untergebenen also vielleicht in diesem oder jenem Punkte wissenschaftlich höher stehen. Wie thöricht ist es, einen Untergebenen wegen seines Wissens anzuseinden, wie viel besser ist es, ihm in seinen Fortschritten behülflich zu sein, welche er alsdann gewiß zum Vortheile seines Vorgesetzten verwenden wird. Solche Menschen zu belehren oder zu bekehren, liegt nicht leicht in eines Menschen Kraft, ihr eigener Schaden ist es allein öfters im Stande.

Nach dem bis jetzt Gesagten könnte man fast glauben, der Stuttgarter Gärtnergehülfen-Verein hätte nichts als Feinde, dem ist aber nicht so, sondern es wurden diese ungünstigen Seiten nur berührt, weil durch Hervorhebung von Schäden Veranlassung zu deren Verbesserung gegeben, die Sache selbst also auch dadurch gefördert wird. Der Verein ist so glücklich, bei weitem mehr Gönner als Feinde zu haben, ja er hat auch unter den Prinzipalen Gönner, die den guten Zweck des Vereins durch die That anerkennen, und durch diese Anerkennung nicht nur den Verein, sondern zugleich sich selbst ehren. Als ein solcher ist besonders Herr Handelsgärtner Wagner hier zu nennen, welcher mit dem reichen Fond seiner wissenschaftlichen Kenntnisse jeden jungen Mann gerne unterstützt, wie er dies durch einen praktischen Unterricht im Gartenplan-Zeichnen, den er einer Anzahl Gehülfen gab, bewiesen hat. Nächst diesem ist auch Herr Handelsgärtner Gumpfer zu nennen, ein sehr glücklicher Züchter, dessen Samenaussaaten die Gartenwelt schon mehr zu danken hat, als bekannt ist, indem er Resultate gewonnen hat, mit denen fremde Gärtner alle Zeitungen ausposaunt hätten. Herr Gumpfer hat seine Theilnahme für den Verein schon sehr häufig dadurch bewiesen, daß er Proben von seinen ausgezeichnetsten Züchtungen den Vereinsitzungen

übergab, nicht um damit zu prahlen, denn dies kennt dieser schlichte Priester Flora's nicht, sondern um dem Vereine eine Freude zu machen. Welche Liebe ein solches Betragen in jugendlichen Herzen zu erregen, welche Aneiferung zur Nachahmung in wissenschaftlichem oder praktischem Bestreben es zu fördern vermag, das kann bloß der beurtheilen, welcher Augenzeuge davon zu sein Gelegenheit hat.

Ähnliche freudige und leidige Erfahrungen hatte auch der Verein in München zu erleben; allein die Widerwärtigkeiten, die ihm von einer Seite hie und da bereitet wurden, waren unter dem besonderen Schutze seines ehemaligen Gründers stets bald wieder vergessen, und Herr Weinkauff, wurde seit der schriftlichen Verbindung des Münchner Vereins mit anderen Vereinen von diesen als der specielle Gönner anerkannt, und ihm dies in besonderen Dankfagungsschreiben bewiesen. Wie lohnend muß ein solches Bewußtsein für Hrn. Weinkauff sein, indem er sieht, wie sein schon vor vielen Jahren geschaffenes Werk allen Anfechtungen ungeachtet fortblüht, und wie sich die Zuneigung und Anerkennung theils durch ehemalige Collegen und Untergebene, theils auch durch solche, die ihm noch nie näher standen, die aber als Mitglieder des Vereins, dessen Gönner er ist, ihn schätzen lernten, auch in weitere Kreise sich verbreitet.

Wie es ohne Zweifel ist, daß ein Verein strebsamer junger Leute ihre eigene Ausbildung und ihr Fach zu heben im Stande ist, so leistet auch in moralischer Beziehung derselbe manch' Gutes. Als Beispiel möge Folgendes dienen: Der Münchner, Stuttgarter und einige andere Vereine haben eine Art von Diplom-Karten anfertigen lassen, welche den abgehenden und bescholtenen Mitgliedern gegeben werden, und haben die Uebereinkunft unter einander getroffen, daß jeder mit einer solchen Karte versehene Gehülfe in den andern Vereinen aufgenommen werde. Der Besitz einer solchen Karte ist unter gewissen Umständen gewiß so viel, wo nicht mehr werth, als manches Zeugniß eines Prinzipals, der seinen Gehülfsen vielleicht in gar keiner als lediglich in geschäftlicher Beziehung kennen zu lernen Gelegenheit hat, besonders in großen Städten, wo der Einzelne in der Menge verschwindet und der Beobachtung entgeht, der Blick des Collegen, des Kameraden bringt tiefer, weil vor diesem in der Regel keine Zurückhaltung stattfindet.

Möchten durch diese Auseinandersetzungen nicht nur Principale vom Fache, sondern auch andere Gartenbesitzer, welche eigene Gärtnergehülfsen halten, sich bewogen finden, ihren Untergebenen die Theilnahme an solchen Vereinen zu erleichtern, möchten sie durch Rath und That die Schwierigkeiten zu heben behülflich sein, so würden sie gewiß in Kurzem die Ueberezeugung erlangen, daß sie durch Unterstützung und Beförderung des

Allgemeinen, außer dem lohnenden Bewußtsein, zum Wohle Anderer beizutragen, auch ihr eigenes Interesse indirekt gefördert zu haben.

Einige Notizen über den königlichen Berggarten zu Herrenhausen bei Hannover.

Eine herrliche, mit vier Reihen alten, majestätischen Linden bepflanzte Allee führt von Hannover nach Herrenhausen, unmittelbar auf den Pflanzgarten, „Berggarten“ genannt, zu.

Der Berggarten, einer der bedeutendsten Pflanzgärten Deutschlands mit, hat sich besonders neuerer Zeit hervorgethan unter der Regierung des hochseligen Königs, Ernst August, und des dortigen Hofgarten-Inspectors, Herrn L. G. Wendland, als Vorstand dieses Gartens; welcher unendlich viel zur Vergrößerung der dortigen Pflanzensammlungen sowie zur Verschönerung des Gartens und der Häuser im Allgemeinen beigetragen hat.

Der Garten, mit einer Mauer umgeben, bildet ziemlich ein Viereck, liegt frei, hat drei Haupt-Einfahrten und einen Seiten-Eingang. Den Seiteneingang eingeschlagen, erblickt man gleich beim Eintritt zur Rechten ein ziemlich langes, nicht sehr hohes Warmhaus, worin sich größtentheils ältere, aber gut cultivirte warme Pflanzen, nebst einigen Palmen befinden; links am Eingange befindet sich eine Vertiefung von etwa 8—10 Fuß, welche mit zwei Ananas-Häusern und einigen Lagen Mistbeeten, zu gleichen Zwecken, angefüllt ist. Darauf erblickt man wieder rechts, in Front mit dem erstgenannten Hause, ein großes, prachtvolles Glashaus, welches Schätze von kalten Pflanzen in sich birgt, worunter besonders schöne Neuholländer hervorzuheben sind; überhaupt zeugt das ganze Arrangement dieses Hauses von vielem Geschmack. Wendet man seine Blicke ab von diesem so reich ausgeschmückten Pflanzenhause, so erblickt man vor sich eine niedliche Rococco-Anlage, den herrlichsten Blumentepich darstellend, von welcher den Mittelpunkt eine majestätische Blattpflanzen-Gruppe bildet, wo man alsdann im Hintergrunde dieser Anlage das Bohnhaus des Garten-Inspectors erblickt. So seinen Weg weiter fortgesetzt, kommt man zuerst wieder an ein langes, aus drei Abtheilungen bestehendes Glashaus, welches in der vorderen und letzten Abtheilung das schöne Camellien-Sortiment in Töpfen, aufgestellt auf Stellagen, und in der mittleren Abtheilung größere Exemplare theils

Hochstämme), im freien Grunde stehend, in sich schließt. Beim Herausgehen links sieht man abermals eine Vertiefung gleich der erstgenannten vor sich, hier seine Schritte abwärts geleitet, wird man zuerst in ein zwar nicht großes aber nett eingerichtetes Warmhaus geführt, bestehend aus zwei Abtheilungen, in welchen erwärmte Sandbeete angebracht sind. In dieser ersten Abtheilung sieht man besonders jüngere Exemplare von älteren und neueren Warmhauspflanzen, in der zweiten Abtheilung erblickt man dann die neueren und neuesten jungen Palmen, Cycadeen und Pandaneen, außer diesen auch noch neuere junge warme Pflanzen, unter andern schöne Exemplare von *Garcinia Mangostana*, *Sacaranda Clausoenium*, *Switenia Mahagoni*, *Pyrostria Polymorpha*, (*Favetta borbonica*), *Sauracya macrophylla*, *Artocarpus incisa*, *Anectochillus setaceus et argenteus*, *Barbacenia squamata*, *Chrysophyllum macrophyllum*, *Rhopala coreoyadensis* etc., unter den dort befindlichen vielen sp. von *Ficus* besonders schöne Exemplare von *F. nymphaeifolia*, *Azeli*, *morifolius*, *macrophylla*, *imperialis*, *Rheinwardtii*, *elastica* etc., überhaupt die warmen Pflanzen, welche besonders reichhaltig vertreten sind, befinden sich alle in bester Cultur, wovon ihre Ueppigkeit zeugt. Vor diesem Warmhause befindet sich ein langer Kasten zur Aufnahme von Kappwiebeln; das zweite Haus in dieser Vertiefung ist ein aus zwei Abtheilungen bestehendes Ananashaus, für Pflanzen im freien Grunde stehend; das dritte in diesem Terrain liegende Haus birgt die Königin der Nymphen, die *Victoria regia* in sich, welche im vorigen Jahre die Sommer- und Herbstmonate durch mit den herrlichsten Blumen prangte; das Bassin nimmt außer der *Victoria* noch mehrere andere Wasserpflanzen, als *Nelumbium speciosum*, *Heliconia bicolor*, *Limncharis Humboldtii*, *Nymphaea coerulea* u. s. w., in sich auf; rechts von dem *Victoria*-Hause lehnt sich das Vermehrungshaus, erst letzterer Zeit neu eingerichtet, an eine Mauer. Verläßt man diese Vertiefung, so erblickt man beim Herausgehen oben, an eine Mauer gelehnt, zwei Weinhäuser (zur Treiberei). Jetzt durch eine Pforte tretend, sieht man einen großen Glaspalast vor sich, welches Gebäude an sich, ganz aus Eisen und Glas bestehend, mit der schönsten Frescomalerei verziert, schon das Auge überrascht.

Durch den Haupteingang eingetreten, erblickt man, als Mittelpunkt des Palmenwaldes, ein sehr großes, schönes Exemplar der *Livistonia australis*, auf einem steinernen Postament stehend, unten verziert mit schönen Exemplaren von Warmhauspflanzen; hievon rechts und links bieten sich dem Auge die schönsten Gruppierungen von Palmen, Cycadeen und Pandaneen dar, unter denen besonders einige sehr große und schöne

Exemplare hervorzuheben sind, als *Kentia sapida*, *Arenga scharifera*, *Areca Manihot*, *Calamus ciliaris*, *Caryota Cumingii*, *urens*, *sobolifera*, *Cocos botryophora*, *plumosa*, *Geonoma Spixiana*, *Seafonthia robusta*, *Thrinaxradiata*, *argentea*, *stellata*; einige schöne Cycadeen und *Pandanus sessilis*, *amaryllidifolius*, *Candelabrum*, *odoratissimus*, *utilis* etc. Rings herum, den Fenstern entlang, läuft ein etwa 3 Fuß breites Brett, mit schönen Warmhauspflanzen besetzt.

Vor diesem Palmenhause dehnt sich ein großer Rasenteppich aus, verziert mit Gruppen schöner Topfpflanzen, Sommergewächsen und einzeln stehenden Blattpflanzen. Im Hintergrunde dieses Hauses dehnt sich wieder ein Rasen aus, ebenfalls mit Gruppen, bestehend aus Topfpflanzen und Sommergewächsen u., ausgeschmückt.

Um diesen Rasen herum sieht man zur Sommerzeit, wo die Kalt- hauspflanzen der freien Luft bedürfen, selbige ziemlich der Familie nach gruppiert, worunter sich die Gruppen der schönen Acacien und Coniferen besonders auszeichnen. Setzt man so seinen Weg durch diese Pflanzengruppirungen hindurch fort, kommt man zuerst wieder an ein großes, aus drei Abtheilungen bestehendes Warmhaus, worin größtentheils nur alte, warme Pflanzen von nicht besonderer Cultur vorhanden sind.

Diesem ebengenannten Hause entgegengesetzt, erblickt man, einigen Rasenparthien entlang, ein aus zwei Abtheilungen bestehendes Glashaus, wo man in der ersteren die Pelargonien und in der zweiten die ziemlich zahlreiche Cacteen-Sammlung aufgestellt findet. Von hier ab führt der Weg an einem kleineren, zur Blumentreiberei bestimmten, Hause vorüber, zum Orchideen-Hause, ganz aus Eisen und Glas bestehend. Im Innern, als Mittelpunkt dieses Hauses, gewahrt man eine kreisrunde Steinplatte, besetzt mit schönen Exemplaren von *Myristica moschata*, *Agatophyllum aromaticum*, *Cinamomum aromaticum* u. m. andern; von wo ab auf beiden Seiten der Mitte des Hauses entlang, Stellagen aus Steinplatten laufen, welche mit großen Exemplaren schöner Farren, Aroiden und sonstigen Blattpflanzen besetzt sind. Die beiden Seitenfronten am Fenster entlang bilden wieder etwa 3 Fuß breite Steinplatten, worauf sich die Topf-Orchideen, Farren und andere warme Pflanzen befinden, unter andern schöne Exemplare von *Nepenthes destillatoria*, *Phyllamphora*, *Rafflesiana*, *laevis*, *ampulacea*, *Anectochilus setaceus* et *argenteus*, *Dionaea muscipula* u. s. w. Oben, den Fenstern entlang, hängen theils an Holzklößen, theils in Drahtkörben und geschlitzten Töpfen die übrigen Orchideen, wovon sich überhaupt in diesem Hause an 450 sp. in bester Cultur befinden. Diese schönen Schmaroger entzückt verlassend, kommt man entgegengesetzt zu einem brillanten, ebenfalls

ganz aus Eisen und Glas bestehenden Kalthause, worin das zahlreiche Geschlecht der Ericaceen vertreten ist, wovon sich hier an 400 sp. vorfinden. Die Ericen sind ebenfalls auf Stellagen aus Steinplatten angeordnet. Außer dieser zierlichen Pflanzengattung verbirgt dieses Haus noch einige der seltensten Coniferen, Proteaceen und sonstige neuere Kalthauspflanzen in sich, als schöne Exemplare von *Dammara alba*, *Protea cynaroides*, *glomerata*, *incana*, *grandiflora*, *Banksia grandis*, *Cunninghami*, *Dryandra nivea*, *nobilis*, *senecioides*, *floribunda*, *plumosa* etc. Links an dieses Haus schließt sich ein freier Platz an, rundherum durch Bäume und Gehräch geschützt, auf welchem sich die verschiedenen Mistbeet-Lagen, Kästen zu Ananas, verschiedenen warmen Pflanzen, zur Anzucht der Pflanzen aus Samen, zu Stecklingen, und einige stielnerne Kästen zur Cultur der jungen Ericen befinden.

So die Pflanzenschätze verlassend, dehnt sich vor uns eine zwar nicht sehr große, aber sehr geschmackvoll angelegte Anlage aus, wo man auf den Rasenflächen sowohl die schönsten und seltensten Bäume, als auch Gehräch-Arten erblickt. Folgt man so durch die schönen Gruppirungen hindurch den schlängelnden Wegen, so wird sich bald dem spähenden Auge ein kolossales, von Außen aus Sandstein und Innen aus rein weißem Marmor bestehendes Gebäude präsentiren, welches das „Mausoleum“ (den Begräbnißplatz) der königlichen Familie von Hannover darstellt; von hier ab führt der nächste Weg durch eine alte, schöne Linden-Allee wieder aus dem Garten.

W. S.

Kultur der Glorinien.

Von Fr. Cardinaux,

Obergärtner beim Hrn. v. Warpart auf der Chartreuse bei Lyon.

Die Glorinien liefern zwar auch ohne künstliche Befruchtung Samen, man ist aber bei Benutzung von solchen lediglich dem Zufall überlassen, und erhält unter großen Massen von Sämlingen oft nur einige wenige oder auch wohl gar keine neuen und werthvollen Abarten. Will man daher ein günstiges Resultat von seinen Bemühungen erlangen, so wende man künstliche Befruchtungen an, und verwende dazu nur die schönsten und großartigsten Abarten von rothen und weißen Blumen mit Zeichnungen im Echlunde. Blaue Blumen braucht man nicht zu wählen, denn man erhält unter seinen Sämlingen auch ohne Verwendung derselben immer sehr viele, welche wieder zur blauen Farbe zurückkehren. Ich zweifle durchaus nicht, daß fortgesetzte Bemühungen uns noch dazu

bringen werden, in dem schönen Geschlechte der Glorinien noch ausgezeichneterer Formen, als die bis jetzt bekannten zu erziehen *).

Die Erziehung der Glorinien aus Samen muß mit möglichster Sorgfalt geschehen, aber diese Sorgfalt wird so reichlich belohnt durch den herrlichen Flor der vielen und theilweis neuen Spielarten, daß es kein Liebhaber bereuen wird, sich so viel Mühe mit denselben gegeben zu haben. Die Aussaat selbst kann auf verschiedene Weise gemacht werden. Wer ein Warmhaus zur Disposition hat, kann seine Aussaaten schon im Anfang des Monats Februar machen. Man fülle hierzu flache Töpfe mit Heideerde in der Weise an, daß die Erde noch $\frac{1}{4}$ Zoll unterm Topftrand bleibt. Hierauf streuet man den sehr kleinen Samen nur dünn auf dieselben aus und deckt sie entweder nur sehr dünn mit ganz fein gesiebter Erde, oder noch besser gar nicht. Ueber den Raps wird dann eine Glasscheibe gelegt und die Erde in demselben am besten mittelst eines Untersages von unten mäßig feucht erhalten. Diese Rapse werden auf ein Brett dicht unter dem Glase im Warmhause aufgestellt; sobald man bemerkt, daß die Samen zu keimen beginnen, lüftet man die aufgelegte Glasscheibe mittelst eines untergelegten Hölzchens, und nimmt sie später dann ganz weg. Wenn die Pflänzchen so groß geworden sind, daß man sie saffen kann, werden sie in mit sandiger Heide- oder Lauberde gefüllte Rapse oder flache Kästen, in der Entfernung von 1 Zoll von einander verstopft. Man achte aber sorgfältig darauf, daß die Erde einige Zeit vorher in das Haus gebracht werde, damit sie beim Verstopfen die Temperatur desselben angenommen habe. Sowie die Pflänzchen hier so weit erstarkt sind, daß sich deren Blätter berühren, pflanzt man sie einzeln in kleine Töpfchen und versetzt diese später abermals in 3—4zöllige Töpfe, in denen sie dann zur Blüthe kommen **).

*) Nach den von mir bei Befruchtung der Glorinien gemachten Erfahrungen, erhält man die besten Resultate, wenn man die halbstrauchigen Arten, aus der Unterartung *Sinningia*, mit den besten und schönsten Abarten der anderen Glorinien befruchtet. Diese nehmen nun aber im Allgemeinen die künstliche Befruchtung viel weniger leicht an, weshalb diese Manipulation dann etwas vorsichtiger, ungefähr in der Weise, wie sie im ersten Pests in dem Artikel über *Trevirania* Mr. de Rougemont beschrieben wurde, vorgenommen werden muß. (E. R.)

** Die Glorinien, sowohl ältere Pflanzen als Samenpflanzen, lieben mehr als alle anderen Gesneriaceen ein öfters wiederholtes Verpflanzen, und wenn man sie im Laufe des Sommers noch einmal aus den 3—4zölligen Töpfen in 5—6zöllige Töpfe, mit guter Unterlage von Moos u. s. f. verpflanzt, so werden die einzelnen Pflanzen um desto größer und vollkommener werden. Der beste Standort vom Beginne des Frühlings an ist ein halbwärmer, nicht zu starker Kasten, wo die Pflanzen immer so aufgestellt oder eingegraben werden sollten, daß sich die Blätter derselben nicht berühren. (E. R.)

Eine nahrhafte, lockere Lauberde oder auch eine Mischung aus Laub-, Heide-, Composterde und Sand ist für das spätere Verpflanzen besonders zu empfehlen. — Wer kein Gewächshaus besitzt, säet auf die nämliche Art und Weise, aber erst im April, aus und stellt die Samentöpfe in ein warmes Mistbeet. Später erhalten sie in halbwarmen Mistbeeten ungefähr die nämliche Behandlung, wie es von den jungen Pflanzen im Warmhause eben angegeben wurde. Im Laufe des Sommers bis zur Blüthe gibt man bei hellem Sonnenscheine sorgsam Schatten und lüftet im Ganzen nur sehr wenig. Begossen wird so oft als die Töpfe trocken sind, und außerdem vor dem Beginn der Blüthe auch noch bei hellem sonnigen Wetter Abends leicht überspritzt. Mit dem Beginn der Blüthe werden nun die Gloxinien in einem temperirten niedrigen Gewächshause aufgestellt und von jetzt an nur noch begossen, aber nicht mehr überspritzt. —

Nach der Blüthe hört man mit dem Begießen immer mehr und mehr auf und läßt so die Pflanzen allmählig eintrocknen, worauf man sie im ruhenden Zustande an der Hinterwand eines Warmhauses, oder im geheizten Zimmer überwintert. Wo man mit dem Plage beschränkt ist, kann man auch die Knollen aus den Töpfen herausnehmen und dicht neben einander in flachen Käpfen oder Kästen in feinen Sand einschlagen, auf welche Weise man auf einem kleinen Raum eine Masse von Pflanzen überwintern kann⁹⁾.

⁹⁾ Die Ueberwinterung der Gloxinien, so leicht und sicher solche bewerkstelliget werden kann, ist dennoch die Klippe, an der viele scheitern, indem sie während des Winters eine Masse von Pflanzen einbüßen. Das ganze Geheimniß der glücklichen Ueberwinterung besteht nämlich nur darin, daß man die Knollen nicht zu trocken werden läßt. Im hiesigen Garten überwintern wir sie an der Hinterwand eines großen Warmhauses. Nachdem die Pflanzen abgetrocknet, werden die Knollen herausgenommen und im Sande eingeschlagen überwintert. Diesen Sand läßt man aber niemals ganz austrocknen, sondern hält ihn durch zeitweises Ueberspritzen mäßig feucht. Auf diese Weise werden namentlich junge Knollen viel sicherer durch den Winter gebracht, wie wenn man sie zurückgezogen, in ihren Töpfen läßt, da sie in diesen bei zu großer Trockenheit zusammenschrumpfen und vertrocknen, und bei zu viel Nässe verfaulen. Im Sande eingeschlagen, leiden sie vom öftern Ueberspritzen gar nicht, sondern zeigen bald wieder junge Triebe. Eine andere Art von Ueberwinterung besteht darin, daß man junge Pflanzen gar nicht zurückziehen läßt, sondern im Warmhause an's Fenster setzt und den ganzen Winter hindurch in Vegetation erhält. So durchwinterte Pflanzen verästeln sich im Frühling und bilden prächtige Exemplare. Der Privatmann, der kein Gewächshaus hat, durchwintert auf diese Weise, im Fenster des geheizten Zimmers, alle seine Gloxinien am sichersten, und hat dann schon zeitig im Frühling prächtig blühende Pflanzen. (E. R.)

Während des Winters, aber besonders gegen den Frühling hin, begießt man die ruhenden Knollen von Zeit zu Zeit, damit sie nicht zu sehr austrocknen. Im April werden sie wieder in frische Erde, in ihrer Größe entsprechende Töpfe gepflanzt und dann in ein Warmbeet gebracht, wo sie so lange verhältnißmäßig ziemlich trocken stehen bleiben, bis sie zu treiben beginnen. Von diesem Zeitpunkt an behandelt man sie nun ähnlich, wie es oben von den Sämlingen angegeben wurde. —

Die Vermehrung der besseren Sorten wird durch Stecklinge bewerkstelliget. Man füllt zu diesem Zwecke Töpfe, unten mit Heideerde, oben mit Sand, und wählt zu den Stecklingen entweder ganze Triebe, oder Blätter, welche mit dem Achsenauge ausgeschnitten wurden, oder auch nur Blätter oder Blattstücke, welche in die obere Sandschicht eingesteckt und dann in einen warmen Kasten gebracht werden. Blattstecklinge gerathen nur bis Mitte Sommers mit Sicherheit, ganze Triebe kann man dagegen das ganze Jahr hindurch im Vermehrungshause leicht zum Wurzeln bringen. —

(Gartenflora.)

Das Bimmer-Bassin.

(Mit Abbildung.)

Die große Vorliebe für Wasserpflanzen, welche durch die Victoria erweckt wurde, läßt es manchem Pflanzenfreunde, der keinen Garten und Gewächshäuser hat, wünschenswerth erscheinen, eine Vorrichtung zu erhalten, mittelst welcher er sich das Vergnügen einer kleinen Wasseranlage im Zimmer verschaffen kann. Dies wird sehr leicht erreicht durch eine ähnliche Vorrichtung, wie sie unsere heutige Abbildung zeigt. Man läßt zu diesem Zwecke einen viers-, sechs- oder achteckigen Kasten von Holz machen, welcher mit Zink- oder Bleiplatten ausgeschlagen und gut verlöthet ist, damit kein Wasser durchrinnen und das Zimmer beschmutzen kann. Ueber diesen Wasserkasten oder Miniatur-Bassin kommt ein Aufsatz von Glasaufeln, welche mittelst hölzernen Rahmen zusammengefaßt werden. Dieser Glasaufsatz wird entweder ganz zum Abheben eingerichtet, oder mit einer Thür versehen, damit man die nöthigen Einrichtungen im Kasten vornehmen kann. Noch viel schöner ist es, wenn der Wasserkasten, anstatt von Holz und Zink, auch von Glasaufeln konstruirt wird, welche in bleierne Rahmen gefaßt und gut verkittet werden. Unten am Rande wird entweder ein Zapfen oder ein Hähnen angebracht, um das Wasser ablassen zu können, wenn frisches eingefüllt wird, was von

Zeit zu Zeit geschehen muß, besonders wenn zugleich Goldfischchen darin gehalten werden. In die Mitte des Kastens macht man einen Aufsatz, am besten von schöngeformten Tuffsteinen. Dieser Aufsatz wird unten, soweit er im Wasser steht, bogenförmig durchbrochen, damit er leichter aussteht, und oben erhält er eine angemessene Vertiefung, damit die nöthige Quantität Erde hineingeht, in welche passende Pflanzen eingesetzt werden, wozu Droideen, Farn u. dgl. tauglich sind. Das Ganze überwuchert schnell mit den kleineren Lycopodien, so daß es ein grünes Sammtkissen bildet, aus welchem die größeren Pflanzen hervorsprossen. Ins Wasser selbst setzt man in Holzkästchen kleinere Arten von Nymphaea und Aponogeton. Der Kasten wird auf einen Tisch oder noch besser auf ein besonderes Gestell gesetzt, welches mit Rollen versehen ist, damit man ihn leicht von einer Stelle zur anderen bringen kann. Die geeignetste Stelle für einen solchen Kasten ist eine sonnige Fensterbank, wo die Pflanzen schön gedeihen und gerne blühen. Der Glaskasten wäre nicht gerade für die Pflanzen nothwendig, weil diese im Zimmer Schutz genug hätten, aber des Zimmers wegen ist er unentbehrlich, weil in diesem die Meubels, Tapeten u. dgl. von der starken Ausdünstung des Wassers Noth leiden oder ganz zu Grunde gehen würden.

Der auf der Abbildung angegebene Maßstab kann nicht als strenge Regel dienen, sondern muß sich ganz nach den Lokalitäten richten, in welchen ein solcher Kasten aufgestellt werden soll.

Artistische Beilage:

Bimmer-Bassin.



